मानसशास्त्र :
सद्यःकालीन प्रचलित संप्रदाय

अनुवादक
प्रा. कुंदा दाभोळकर

महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ, मुंबई

मानसशास्त्र :

सद्य:कालीन प्रचलित संप्रदाय

अनुवाद : श्रीमती कुंदा दाभोळकर

(Robert S. Woodworth यांच्या
Contemporary School of Psychology
या ग्रंथाचा अनुवाद)

महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ,
मुंबई

• प्रथमावृत्ती
ऑगस्ट, २०००

• प्रकाशक :
महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ,
मुंबई मराठी ग्रंथसंग्रहालय इमारत,
१७२, मुंबई मराठी ग्रंथसंग्रहालय मार्ग,
दादर, मुंबई-४०० ०१४

• मुद्रक :
व्यवस्थापक,
शासकीय मुद्रणालय व
लेखनसामग्री भांडार,
कोल्हापूर-४१६ ००३

• किंमत : रु. १६५/-

अनुक्रमणिका

अनुक्रमणिका—समाप्त

प्रस्तावना

"मानसशास्त्र : सद्यःकालीन प्रचलित संप्रदाय" हे प्रस्तुत पुस्तक म्हणजे रॉबर्ट एस. वुडवर्थ यांच्या "Contemporary School of Psychology" या पुस्तकाचे हे भाषांतर आहे. मूळ पुस्तक हे १९३१ मध्ये प्रसिद्ध झाले. पुढे या पुस्तकाची दुसरी आवृत्ती प्रसिद्ध करताना मूळ ग्रंथात अनेक फेरबदल करण्यात आले. काही नवीन माहितीची भरही त्यात घालण्यात येऊन १९४८ मध्ये ही दुसरी आवृत्ती प्रसिद्ध झाली. "मानसशास्त्र : सद्यःकालीन प्रचलित संप्रदाय" हा ग्रंथ म्हणजे या दुसऱ्या आवृत्तीचे भाषांतर आहे. १९४८ च्या सुमारास मानसशास्त्राचे एकूण स्वरूप कसे होते, या विषयावर कोणकोणते ग्रंथ तेव्हा प्रचलित होते, मानसशास्त्राची व्याप्ती, आशय आणि रीत या विषयीच्या कोणत्या भिन्न विरोधी भूमिकांवर ते आधारले होते यासंबंधीची माहिती या पुस्तकातून आपल्याला वाचावयास मिळते. तसेच त्यांचा विकास कसकसा घडत गेला आणि भावी विकासाच्या संभाव्य दिशा कोणत्या होत्या याविषयीही विश्वसनीय आणि उद्बोधक माहिती या पुस्तकातून वाचकाला मिळते. १९४८ नंतर मानसशास्त्राची वाढ खूप वेगाने झाली. तरीसुद्धा हे पुस्तक त्यामुळे कालबाह्य किंवा जुनाट झाले असे म्हणता येणार नाही. अजूनही अभ्यासकांना ते उपयुक्तच वाटेल. शास्त्रीय ग्रंथांची शैली अलिप्त, औपचारिक आणि गंभीर असते. निदान ती तशी असावी अशी आपली समजूत आहे. पण या पुस्तकाची शैली तशी नाही. ती खेळकर, प्रसन्न आणि अनौपचारिक आहे. या पुस्तकातील माहितीही व्यापक आणि बिनचूक आहे. विवेचन तर्कशुद्ध आणि पद्धतशीर आहे. सामान्य वाचकाला कंटाळवाणी, नीरस किंवा क्लिष्ट वाटेल अशी एखादी ज्ञानशाखा तिच्या शास्त्रीय स्वरूपाशी प्रामाणिक राहून, आकर्षक स्वरूपात कशी मांडावी याचे, हे पुस्तक म्हणजे एक उत्तम उदाहरण आहे असे जाणत्यांना वाटते.

असो. साहित्य संस्कृती मंडळाला असे हे उत्तम भाषांतर आज प्रसिद्ध करताना आनंद होत आहे. भाषांतरकाराचे त्याबद्दल मनःपूर्वक आभार.

द. मा. मिरासदार

अध्यक्ष,

महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ

१ मानसशास्त्राचे पंथ आणि त्यांची पार्श्वभूमी

माणसाचे चौकस, स्वतःविषयीचे जाणीव असलेले मन जितके जुने आहे तितकेच मानसशास्त्रही जुने आहे, असे म्हणणे फारसे चूक ठरणार नाही. माणूस परिसरावर अवलंबून असल्यामुळे ह्या परिसरातील वस्तूंचे त्याच्यावर जे परिणाम होतात त्यांच्याविषयी उदासीन राहणे त्याला सुरुवातीपासूनच जमले नसते. आणि ह्या परिसराचे एक अंग म्हणजे माणसे आणि पशू ह्यांच्यासारख्या त्याच्या जगात सहभागी असलेल्या आणि त्याच्या दैनंदिन जीवनात महत्त्वाचे स्थान असलेल्या सजीव वस्तू– त्याच्या विशेष कुतूहलाचा विषय स्वाभाविकपणे झालेला असणार. आपल्या मानसिक शक्ती आणि वर्तन ह्यांच्याविषयी आणि ह्या बाबतीत आपले इतर सजीव वस्तूंशी काय काय साम्य आहे आणि कोणते भेद आहेत ह्याविषयी माणसाने केलेल्या चिंतनाचे सुरुवातीचे थोर अध्याय तत्त्वज्ञानात्मक विचाराच्या इतिहासाकडून आपल्याला लाभतात. तत्त्वज्ञानाचा इतिहास हा मतभिन्नतेचा आणि वादविवादाचा इतिहास आहे अशीच परंपरा आहे. त्यामुळे १९ व्या शतकाच्या शेवटच्या भागात जेव्हा मानसशास्त्राने भौतिकी, रसायनशास्त्र आणि जीवशास्त्र यांचे अनुकरण करून विज्ञानाची शिस्त अंगी बाणवून घ्यायचा प्रयत्न केला तेव्हाही आपल्या विवाद्य स्वरूपाचा त्याग मानसशास्त्राने केला नाही याचे नवल वाटायला नको. या नवीन विज्ञानाच्या आशयाचे नेमके स्वरूप काय असावे आणि त्याचा अभ्यास करताना कोणत्या पद्धतीचा अवलंब करावा याविषयी नवीन समस्या लौकरच निर्माण झाल्या.

मानसशास्त्रज्ञांच्या एका गटाचे मत असे होते की, हा योग्य आशय म्हणजे माणसाचे सजाण अनुभव हेच होय असे मानणे सयुक्तिक ठरेल आणि याचे संशोधन अंतर्निरीक्षणानेच करता येईल अशीही त्याची धारणा होती. अंतर्निरीक्षण म्हणजे स्वतःचे निरीक्षण करण्याची पद्धती. हिची अनेक रूपे असू शकतात– आपल्याला लाभणाऱ्या साक्षात वेदनात्मक (sensory) अनुभवाचे केवळ निवेदन करण्यापासून स्वतःच्या भावनिक अनुभवांचे, विश्लेषणात्मक उपचारामध्ये, केलेल्या प्रदीर्घ संशोधनापर्यंत अनेक रूपे असतात असे आपल्याला पुढे आढळून येईल. ही 'निरीक्षणे' परस्परांहून भिन्न असली तरी ती खासगी अनुभवांची निरीक्षणे असतात. हा त्यांच्यातील समान धर्म होय आणि यामुळे भौतिकी किंवा रसायनशास्त्र किंवा जीवशास्त्र यांच्या पद्धतीहून ही पद्धत वेगळी असल्यासारखी वाटते. या विज्ञानामध्ये परीक्षानलिकेत किंवा सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली याचे कितीही निरीक्षक निवेदन करू शकतात. उलट, मानसशास्त्रीय अनुभवाचे एकच निरीक्षक निवेदन करू शकतो.

या दोन पद्धतींमधील हा भेद कितपत खराखुरा आहे हा ज्ञानशास्त्रातील एक बुचकळ्यात टाकणारा प्रश्न आहे. परीक्षानलिकेत किंवा सूक्ष्मदर्शक यंत्राखाली प्रत्येक निरीक्षकाला जे आढळते तो खऱ्याखुऱ्या बाह्य जगाचा एक छोटासा भाग असतो. असे असते की ह्या बाह्य जगापासून निघणाऱ्या कोणत्या तरी प्रभावामुळे निर्माण झालेल्या आपल्या आत्मनिष्ठ अनुभवाचे निवेदन हा निरीक्षक करीत असतो ? हा दुसरा पक्ष खरा असेल तर 'वस्तुनिष्ठ' विज्ञानांची दत्ते (data) आणि मानसशास्त्राची वस्तुनिष्ठ दत्ते यांना विभागणारी काटेकोर रेषा असणार नाही. कोणत्याही प्रसंगी निरीक्षण करणारी व्यक्ती आपल्या ' जाणिवेच्या ' खासगी आशयाविषयी निवेदन करीत असते अशीच परिस्थिती असणार.

विसाव्या शतकाचे दुसरे दशक संपण्यापूर्वीच अनेक मानसशास्त्रज्ञ, विशेषतः अनेक अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञ, मानसशास्त्र हे एक व्यक्तिनिष्ठ शास्त्र आहे, अंतर्निरीक्षणाच्या व्यक्तिनिष्ठ पद्धतीच्या वापरावर ते आधारलेले असते या कल्पनेचा त्याग करायला उद्युक्त झाले होते. मानसशास्त्राचे त्या वेळचे जे स्वरूप होते त्याविषयी काही तक्रारी करायला जागा होती. (कित्येक तक्रारी रास्त ठरल्या असत्या.) तक्रारीचे एक कारण असे होते की, एकाच प्रश्नाविषयी संशोधन करणाऱ्या प्रयोगशाळांतून अंतर्निरीक्षणावर आधारलेली परस्परविरोधी निवेदने बाहेर पडत होती. उदाहरणार्थ, जेव्हा आपण एखादी समस्या सोडवीत असतो तेव्हा आपल्या मनात काही मानसिक चित्रे-प्रतिमा- असतात का ? असतात अशी कित्येक अंतर्निरीक्षकांची खात्री होती; इतरांना ती असतात असे दाखविणारा कोणताच पुरावा आढळून येत नव्हता. जरी सामान्य, मानसशास्त्रीय संशोधनाचे शिक्षण ज्याने घेतलेले नाही अशा व्यक्तीला ती विचार करीत असताना स्नायूंच्या ताणांची, डोळ्यांच्या हालचालींची आणि जैवी ('organic') बदलांची जी वेदने (sensations) आढळून आली नसती त्यांचे तपशीलवार वर्णन जरी हे दुसरे मानसशास्त्रज्ञ करीत, तरी मानसिक प्रतिमा असतात याचा काही पुरावा त्यांना आढळून येत नव्हता. तत्कालीन मानसशास्त्राविरुद्ध जे बंड करून उठले होते त्यांना जाणिवेत घडणाऱ्या अस्पर्श, अचित्य अशा प्रकारच्या घटनांच्या संशयास्पद वर्णनांच्या सामग्रीपासून एका नवीन विज्ञानाची रचना करता येईल असे वाटत नव्हते. याउलट, मानसशास्त्रज्ञाने केवळ वर्तनाच्या अभ्यासात स्वतःला गुंतवून घेणे आणि आपण ज्या उपपत्ती बांधतो त्यांचे प्रामाण्य सिद्ध करण्यासाठी वर्तनाचे जे स्वरूप आढळून येते-अनेक निरीक्षक ज्याचा पडताळा घेऊ शकतात अशा वर्तनाच्या वर्णनाचा आधार घेणे- हेच योग्य ठरले असते.

वर्तनवादाच्या बाजूने हे जे आंदोलन सुरू झाले त्याचा लौकरच अमेरिकन मानसशास्त्रामध्ये प्रभावी ठरलेला प्रवाह झाला. १९२० आणि १९३० या सुमारास विज्ञानाच्या तत्त्वज्ञानामध्ये ज्या घडामोडी झाल्या त्यांनी या प्रवाहाला पुष्टी मिळाली. या घडामोडी म्हणजे तार्किक प्रत्यक्षतावाद, कार्यकारितावाद (operationism) आणि भौतिकतावाद (physicxalism) या नावांनी ओळखण्यात येणाऱ्या विचारधारा होत.

(स्टीव्हन्स १९३९)[१] या विचारधारांमध्ये काहीशी मतभिन्नता होतीच. पण त्यांच्यातील समान सूत्र असे की ज्याचे निरीक्षण करता येत नाही, जे अनुभवातीत आहे किंवा भौतिक जगात ज्याचा पडताळा घेता येत नाही असे जे काही असेल त्याचे भौतिक वास्तवतेच्या भाषेमध्ये भाषांतर करण्याच्या प्रयत्नांमुळे जे 'कृतक प्रश्न' निर्माण होतात ते विज्ञानापासून बाजूला सारून विज्ञानाची भाषा शुद्ध करण्याचा या सर्वांचा प्रयत्न होता. एडविन जी. बोअरिंग हे एक मान्यवर अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञ (जन्म १८८६) होते. या विचारप्रवाहांच्या स्वतःच्या विचारावर झालेल्या परिणामांचे त्यांनी वर्णन केलेले आहे. हे वर्णन वाचले तर कार्यकारितावादामुळे मानसशास्त्राच्या या नवीन स्वरूपावर कशा प्रकारे मूलगामी परिणाम घडून येणे अटळ झाले होते हे स्पष्ट करणारे एक साक्षात उदाहरण आपल्याला लाभते

भौतिकतावादाच्या सर्वांत आधुनिक रूपाला कार्यकारितावाद म्हणतात. हे मत असे मांडता येईल : वैज्ञानिक निरीक्षणाचा विषय ह्या दृष्टीने जर जाणिवेकडे पाहिले तर जाणीव म्हणजे ज्या कार्याद्वारा तिचे ज्ञान वैज्ञानिकांना होते ती केवळ कार्ये होत. उदाहरणार्थ, वेदन म्हणजे तांबडेपण किंवा एखादी वेदना किंवा कडवटपणा असे अभौतिक असे काही नसून आपण ज्याचे निरीक्षण करतो असे ते एक दत्त असते, दोन रंगांमधल्या फरकाविषयी एखाद्या माणसाने केलेले निवेदन किंवा गडद रंग आणि फिका रंग ह्यांच्यामध्ये उंदराने केलेली भेददर्शक कृती असते. याचे उंदराने आपल्या कृतीद्वारा केलेले निवेदन म्हणजे वेदन. माणूस जे शब्द वापरतो ते म्हणजे भेदांना प्रतिसाद देण्याचे त्याचे वर्तन असते. आणि उंदराचे वर्तन हेही असेच भेदांना प्रतिसाद देणारे वर्तन असते. आणि वर्तन ही एक भौतिक घटना असते. यामुळे आपल्याला शरीर मन आणि यांमधील द्वैतवाद टाळता येतो आणि मानसशास्त्र व भौतिकी धरून संबंध विज्ञानामध्ये परस्परसंबंध स्थापता येतो. (१९६१, पृ. ५२).

सारांश, वर्तनवाद्यांच्या दृष्टीने जाणिवेच्या किंवा साक्षात अनुभवाच्या अंतर्निरीक्षणाद्वारा केलेल्या अभ्यासाला काही स्थान नव्हते. अशा अभ्यासाच्या जागी वर्तनाच्या अभ्यासाची त्यांना स्थापना करावयाची होती. कित्येकदा हे वर्तन शाब्दिक असे. पण वर्तनवादाच्या तत्त्वाचे सर्वांत निष्ठेने पालन करणाऱ्या पंथामध्ये व्यक्तीने आपल्या खासगी अनुभवाविषयी केलेले शाब्दिक निवेदन कोणत्याही चेतकाला प्रतिसाद म्हणून त्याने जी काही हालचाल केली असेल त्या हालचालीसारखेच असते असे मानण्यात येत असे. व्यक्तीने 'निळा' किंवा 'अधिक तीव्र' किंवा अधिक मोठा हे शब्द उच्चारलेले असतात. हा त्याचा चेतकाला केलेला प्रतिसाद असतो. (चे–प्र). प्रयोजकाच्या दृष्टीने हा प्रतिसाद म्हणजे एक प्राथमिक दत्त असते; त्या व्यक्तीने आपल्या 'जाणिवेत' काय घडले याविषयी केलेली कल्पना हे काही प्राथमिक दत्त नसते.

---

१. कंसामध्ये उल्लेखिलेल्या संदर्भांचे पूर्ण शीर्षक शोधण्यास पृष्ठ ४०५ पासून सुरू होणारी संदर्भ व लेखक सूची वापरता येईल.

अंर्तनिरीक्षणवादी आणि वर्तनवादी यांच्यामध्ये मानसशास्त्राच्या पद्धतीविषयी मतभेद असला तरी एका बाबतीत त्यांची भूमिका समान होती. वैज्ञानिक मानसशास्त्राच्या सुरुवातीच्या वर्षांत जे सावयव, मिश्र (complex) आहे त्याचे स्वरूप समजावून घ्यायचे तर त्याच्या घटकांत त्याचे विश्लेषण करून ते समजून घेण्याचा प्रयत्न करणे हाच मार्ग समंजसपणाचा आहे असे दोघेही मानीत. भौतिकी हीच पद्धत वापरत. तेव्हा मानसशास्त्रामध्येसुद्धा हीच पद्धती फलदायी ठरेल, असे मानणे तर्कशुद्ध आहे. पण या तार्किक अनुमानावर मानसशास्त्रज्ञांच्या तुलनेने लहान असलेल्या एका गटाने आक्षेप घेतला. या गटातील बरेचसे मानसशास्त्रज्ञ जर्मन होते. मानसशास्त्रीय घटना समजून घ्यायची तर तिच्याकडे एक सबंध (whole) म्हणून पाहिले पाहिजे, तिचे जर तिच्या घटकांत विश्लेषण केले, मग हे जाणिवेचे घटक असोत, वर्तनाचे घटक असोत, तर त्याचा परिणाम ती घटना अनाकलनीय ठरण्यात होतो आणि कधी कधी तिचा अर्थच नष्ट होतो असे दाखवून देणारा भरभक्कम पुरावा त्यांनी १९२० पूर्वी गोळा केला होता. 'पूर्ण हा त्याच्या भागांच्या बेरजेपेक्षा काही तरी अधिक असतो' हे या नवीन समष्टिवादी मानसशास्त्राचे सूत्र ठरले. आपल्या पूर्वीच्या पंथांबरोबरच समष्टिवादी मानसशास्त्रानेही वैज्ञानिक मानसशास्त्राच्या प्रांतात स्थान प्राप्त करून घेतले. 'समष्टी' या शब्दामुळे एखाद्या आकृतिबंधात किंवा व्यूहात जे अंगभूत व्यवस्थापन असते त्याकडे लक्ष केंद्रित होऊ लागले. सरळ रेषेत नसलेले आणि एकमेकांपासून साधारण अर्धा इंच दूर असलेले तीन ठिपके काढा. मग तुम्हाला काय दिसेल ? एक त्रिकोण दिसेल– केवळ तीन ठिपके दिसणार नाहीत. आता त्यांच्याजवळ आणखी एक ठिपका काढा. आता त्रिकोणाची जागा चौकोनाने घेतली आहे असे दिसून येईल. पूर्वीप्रमाणे एक त्रिकोण, आणखी एक वेगळा ठिपका असे हे दृश्य तुम्हाला दिसावे असे वाटत असेल तर ते प्रयत्नाने पहावे लागेल. पण या परिस्थितीत चौकोनच अधिक खरा भासतो. पण तुम्ही एक ठिपका इतरांपासून बराच दूर काढला असेल तर गोष्ट वेगळी. तुम्हाला काय दिसते हे त्या आकृतीमध्ये असलेल्या आंतरिक संबंधांनी बरेचसे निश्चित होते, ती आकृती 'बनविणाऱ्या' 'घटकांमध्ये' तुम्ही कोणती साहचर्ये स्थापन करता किंवा त्या घटकांना कोणत्या रीतीने एकत्र करता याच्यावर ते फारसे अवलंबून नसते, असे एकंदरीत दिसून येते.

पूर्वी पूर्वीच्या पंथांनी साहचर्याच्या तत्त्वावर भर दिला होता. एखाद्या सावयव पूर्णाचे त्याच्या घटकांमध्ये जेव्हा ते विश्लेषण करीत तेव्हा या घटकांपासून तो पूर्ण कसा घडविला जातो याचा उलगडा करण्यासाठी साहचर्याच्या तत्त्वाचा ते आधार घेत. पण समष्टिवाद्यांच्या मते हे तत्त्व म्हणजे छिन्नविच्छिन्न केलेल्या आणि घटकांमध्ये विखरून गेलेल्या पूर्णाला त्याचे पूर्ण हे रूप परत प्राप्त करून देण्यासाठी योजिलेली केवळ एक क्लृप्ती होय. घटकांवर आधारलेल्या उपपत्तींना ते 'चुना आणि विटा यांचे मानसशास्त्र'

म्हणत– पण ह्या मानसशास्त्रात चुनाच नव्हता. याउलट समष्टिवादी पंथाच्या दृष्टीने अंतर्निरीक्षणाची पद्धती आक्षेपार्ह नव्हती. मात्र आपल्याला लाभणाऱ्या मानसशास्त्रीय दत्तांचे विश्लेषण करून त्याची अर्थपूर्णता नष्ट होईल अशा रीतीने तिचा वापर करण्यात आला नाही की झाले. आपल्या सजाण अनुभवांचे मोकळेपणे, स्वाभाविकपणे करण्यात आलेले निवेदन– म्हणजे आपल्याला घटना जशा प्रतीत होतात, व्यक्तीला घटनांचे स्वरूप जसे साक्षात भासते तसे त्यांचे केलेले निवेदन–ही एक प्रमाण आणि मूल्यवान पद्धत आहे असे समष्टिवादी नेहमीच मानीत आले आहेत. याला ते प्रतीतरूपांच्या निरीक्षणाची पद्धती (pheonmenological observation) म्हणतात.

विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीच्या वर्षांत जे वेगवेगळे मानसशास्त्रीय पंथ उदयाला आले त्यांचा हा काहीसा कामचलाऊ आराखडा पुरा करायचा तर त्याच्यात आणखी एका दृष्टिकोणाची भर घातली पाहिजे. ज्या उपपत्तींचा आणि मतभेदांचा आपण आतापर्यंत निर्देश केला त्यांच्यापासून मनोविश्लेषणशास्त्र बरेच दूर असल्यासारखे आपल्याला वाटेल. पण मानसशास्त्रीय उपपत्ती म्हणून आणि मानसिक विकृतींचे निदान करण्याची एक पद्धत म्हणून मनोविश्लेषणाचा आणि जाणिवेच्या समस्यांचा अतिशय निकटचा संबंध आहे. मानसोपचारतज्ञाच्या उपचारकेंद्रात 'जाणिवेमध्ये' विकृत स्वरूपाच्या ज्या भेगा पडतात त्यांविषयीचा पुरावा अनेकदा आढळून येतो. डोळयांना कोणतीही भौतिक इजा झालेली नसताना माणसाला काही काळ दिसत नाही. अनेक स्मृतींची एक सबंध साखळीच्या साखळी अनाकलनीय पद्धतीने व्यक्ती गमावून बसते. पण इतर स्मृती मात्र शाबूत रहातात. विचित्र आणि अकारण अशी भीती मनात प्रादुर्भूत होते आणि तिच्यामुळे आपले सामान्य व्यवहार पार पाडता येत नाहीत. जणू काही सक्ती केल्याप्रमाणे व्यक्ती हिंसक कृत्ये करते. पण नंतर त्यांचे तिला अजिबात स्मरण रहात नाही. मानसोपचारतज्ञाला या स्वरूपाच्या आणि इतक्या नाट्यपूर्ण नसलेल्या अशा लक्षणांवर इलाज करावा लागतो. पण यापासून मानसशास्त्राची जाणिवेच्या अभ्यासापुरती व्याप्ती मर्यादित करणारी व्याख्या अपुरी असली पाहिजे हा संशय बळावतो.

याउलट, मनोविश्लेषणाची पद्धत आपण घेतली तर तिच्यात रोगी आपल्या अनुभवाच्या सहज हाती न लागणाऱ्या घटकांचा मुक्त साहचर्याच्या मार्गाने शोध घेत असतो असे आढळून येते. ही पद्धती म्हणजे अंतर्निरीक्षणाच्याच पद्धतीचे एक रूप होय असे आपण अगोदरच म्हटले आहे. अर्थात मानसशास्त्रीय प्रयोगशाळेत तिचा वापर ज्यासाठी करण्यात येतो त्याहून या पद्धतीचे फलित खूपच वेगळे असते. मनोविश्लेषणशास्त्रज्ञ आणि अंतर्निरीक्षणवादी शास्त्रज्ञ यांना समान कुतूहलाचे असे काही विषय अल्पकाळातच सापडले असणार असे आपल्याला वाटेल. पण प्रयोगशाळांत संशोधन करणारे शास्त्रज्ञ आणि उपचार

केंद्रांत संशोधन करणारे शास्त्रज्ञ यांच्यात फारशी देवाणघेवाण झालीच नाही. दोघांनाही परस्परां-विषयी संशय होता. सर्वसाधारण मानसोपचारज्ञाला प्रयोगशाळेच्या कृत्रिम वातावरणातून जे हाती लाभेल त्याच्या व्यावहारिक मूल्यांविषयी अतिशय संशय वाटत असे. आणि मानसोपचार करणारा विश्लेषक (प्रयोजकाच्या दृष्टीने) ज्या बेशिस्तपणे उपपत्ती लढवीत असे त्याविषयी तुच्छताच वाटत असे. केवळ अलीकडच्या काही वर्षांत दोन्ही बाजू अधिक सहिष्णुता दाखवतील अशी आशादायक चिन्हे दिसू लागली आहेत. अजून दोघांमध्ये रुंद दरी आहे. पण मानसशास्त्राच्या समस्यांकडे पहाण्याचे हे जे दोन अतिशय भिन्न असे दृष्टिकोण आहेत त्यांवर आधारलेल्या काही संकल्पनांचा समन्वय साधण्याच्या प्रयत्नाला सुरुवात झाली आहे.

सारांश, गेले शतक उलटून जाण्याच्या सुमारास आणि त्यानंतरच्या काही वर्षांत मानसशास्त्राचे पंथ आणि त्यांतील मूलभूत समस्या यांच्यात एकदम वाढ होऊ लागली होती. पुढे दिलेल्या यादीतील काही नावे अतिशय परिचित आहेत आणि काही इतर नावे सर्वसामान्य वाचकाला फारशी परिचित असणार नाहीत. आणि मानसशास्त्रामध्येही त्यांना फार मोठे स्थान नव्हते अशीच वस्तुस्थिती आहे.

कार्यात्मक मानसशास्त्र : हा जुना, अतिशय व्यापक असा पंथ होय आणि त्याची काटेकोर अशी व्याख्याही नाही; हे नाव अमेरिकेत १८९८ मध्ये देण्यात आले.

रचनालक्षी मानसशास्त्र : उगम जर्मनीमध्ये, १८७९ हे अत्यंत महत्त्वाचे वर्ष; नाव आणि स्वरूपाचे स्पष्टीकरण १८९८ मध्ये अमेरिकेत.

साहचर्यवाद : जुना ब्रिटिश पंथ, चेतक प्रतिसादवादाचे स्वरूप अमेरिकेमध्ये १८९८ मध्ये प्राप्त झाले आणि रशियात १९०३ मध्ये.

मनोविश्लेषणशास्त्र : उगम ऑस्ट्रियामध्ये १९०० च्या सुमारास.

व्यक्तिवादी आणि जीवयकतावादी मानसशास्त्रे : उगम जर्मनी आणि अमेरिका या दोन्ही देशांमध्ये.

प्रयोजनवादी मानसशास्त्र : उगम १९०८ मध्ये ब्रिटनमध्ये.

वर्तनवाद : उगम अमेरिकेत १९१२ मध्ये.

समष्टिवादी मानसशास्त्र : उगम १९१२ मध्ये जर्मनीत.

या प्रत्येक पंथाच्या कुतूहलाचा असा एक मध्यवर्ती विषय होता. सामान्यपणे असे म्हणता येईल की रचनालक्षी मानसशास्त्राचे लक्ष वेदनेवर केंद्रित झालेले होते. समष्टिवादी मानसशास्त्राचा केंद्रस्थानी असलेला विषय म्हणजे आकृतिबंधाने सुरचित झालेले असे संवेदन. साहचर्यवादाचे केंद्रस्थानी असलेले विषय म्हणजे अध्ययन आणि स्मरण. व्यक्तीचे कारक वर्तन (Motor behaviour) ज्या घटकांमुळे नियमित होते त्यांच्यावर वर्तनवादाने लक्ष केंद्रित केले होते तर मनोविश्लेषणवादी आणि प्रयोजनवादी मानसशास्त्र वर्तन ज्या भावनिक शक्तींमुळे घडवून आणले जाते त्यांच्या अभ्यासाला महत्त्व देत. व्यक्तिवादी आणि जैविक मानसशास्त्रे व्यक्तीकडे एक पूर्ण म्हणून बघून, एक पूर्ण ह्या त्याच्या स्वरूपाचे आकलन करण्याचा प्रयत्न करीत. कार्यात्मक मानसशास्त्राचा दृष्टिकोण अनेक आणि विविध मतप्रणालींच्या मानसशास्त्रज्ञांनी कळत नकळत स्वीकारलेला होता. यामुळे एक विशिष्ट पंथ म्हणून त्याची गणना करणे कदाचित योग्य ठरणार नाही. पण त्याचा या यादीत अंतर्भाव करण्याचे कारण पुढील प्रकरणात स्पष्ट होईल.

ह्या पंथांचा प्रारंभ होण्याचा किंवा त्यांचे पुनरुज्जीवन होण्याचा जो काळ दिलेला आहे त्याच्याकडेही लक्ष देण्यासारखे आहे. या काळापासून आतापर्यंत लोटलेल्या वर्षांत त्यांचे मूळचे स्वरूप त्यांनी किती प्रमाणात कायम राखलेले आहे हाही एक विचारण्यासारखा प्रश्न आहे. पंथ या शब्दामुळे काही मूळच्या सिद्धांतांना चिकटून रहाण्याची प्रवृत्ती, अनुयायित्व, मतांतील एकसारखेपणा इत्यादी गोष्टी सूचित होतात. निरंतन चाललेला एक वाद आहे, त्याच्यात दोन प्रतिपक्ष परस्परविरोधी बाजू उचलून धरीत आहेत, हा वाद जिवंत रहावा, आपल्या भूमिकेचे मंडन करीत रहावे याच्यातच त्यांना अधिक रस आहे, समस्येचे अधिक समाधानकारक उत्तर शोधून काढण्यासाठी सहकार्याने प्रयत्न करता यावा यासाठी एक समान भूमिका शोधून काढण्यात त्यांना रस नाही असे एक मानसिक चित्र हा शब्द निर्माण करतो. आजच्या कालखंडात आणि समाजस्थितीत एखाद्या विचारप्रणालीचे अनुयायित्व करण्यापेक्षा चिंतनशील आणि वैशिष्ट्यपूर्ण व्यक्तिमत्त्वाला अधिक मूल्य देण्यात येते– तेव्हा एखादे नव्याने उदयाला आलेले विज्ञान अर्ध्या शतकाच्या कालावधीनंतरही अधिक पक्व, प्रौढ भूमिकेचे निदर्शक असलेले असे स्वतःची पुनर्रचना करण्याचे कार्य पार पाडू शकत नाही. यावरून ते वितण्डा निरोगी आहे अशी शंका कोणीही घेईल. खरी परिस्थिती काय आहे याचा निर्णय वाचकाला घेता यावा यासाठी आवश्यक असलेला बराचसा विस्तृत पुरावा पुढील काही प्रकरणांत मांडण्यात येईल. पण मला स्वतःला असे वाटते की संबंध मानसशास्त्राचा जर आपण विचार केला तर त्याच्या दृष्टिकोणात लवचीकपणा नाही, ते आपल्या मूळ सिद्धांतांना हट्टाने चिकटून बसते हा आरोप टिकू शकणार नाही. ही गोष्ट खरी की वर ज्यांचा निर्देश करण्यात आला आहे त्यांतील बहुसंख्य पंथ अजूनही टिकून आहेत. त्यांतील काही पूर्वीपेक्षा कमी क्रियाशील आहेत. काहींचे स्वरूप बरेचसे बदलले आहे. पण तरीही

त्यांच्या मूळच्या स्वरूपाचेच ते परिवर्तन आहे आणि म्हणून ते मूळचेच पंथ आहेत असे दिसून येते. या भिन्न पंथांमध्ये परस्परसामंजस्याच्या वातावरणाला सुरुवात झाली आहे. याच्या खाणाखुणा कुठे कुठे आढळून येत आहेत. या वेगवेगळ्या पंथांची नावे पुस्तकाच्या वेगवेगळ्या प्रकरणांना मथळे म्हणून दिली तर त्यामुळे ते एकमेकांपासून अतिशय भिन्न असे पंथ आहेत असा ग्रह होतो. पण प्रत्यक्षात ते इतके भिन्न नव्हते. या पंथांच्या सुरुवातीच्या कालखंडात अशीच परिस्थिती होती हे दाखवून देणाऱ्या गोष्टींचा निर्देश पुढच्या प्रकरणांतून होईलच. पण अलीकडच्या काही वर्षांत, विशेषत: ह्या शतकाच्या मध्यानंतर मानसशास्त्रीय संशोधन करण्याची दुर्घट जबाबदारी ज्यांनी मन:पूर्वक स्वीकारली आहे असे मानसशास्त्रज्ञ एकमेकांच्या भूमिका अधिक चांगल्या रीतीने समजून घेण्याचा आणि परस्परांत संवाद साधण्याचा जाणीवपूर्वक प्रयत्न करीत आहेत अशा आशादायक खुणा दिसून येतात. कधी कधी अशा प्रयत्नांतून एखाद्या पंथाच्या मूळ भूमिकेला एका विशिष्ट दिशेने कलाटणी देण्यात येते. आणि यामुळे वेगवेगळ्या सैद्धांतिक भूमिकांमधील भेदांचे निरसन करून त्यांचा समन्वय कसा साधता येईल याची भावी दिशा स्पष्ट होते. निदान असा समन्वय साधला जाईल अशी आशा निर्माण होते.

पण इतरांच्या भूमिकांतील प्रामाण्याविषयी एक प्रकारचे आंधळेपण जडण्याची धास्ती असते. तसेच संशोधकाची वृत्ती संकुचित आणि एकदेशीय होण्याचीही भीती असते. यांच्यावर एका वेगळ्या तऱ्हेचा इलाज म्हणून ज्यांचे दृष्टिकोण अतिशय भिन्न आहेत हे सर्वांना माहीत आहे, अशा मानसशास्त्रज्ञांना आपल्या सिद्धांतांचा स्वीकार न करणाऱ्या सहकाऱ्यांबरोबर चर्चा करता यावी म्हणून परिसंवाद घडवून आणण्यात येतात. प्रेरण (Motivation) यासारख्या महत्त्वाच्या समस्यांविषयी हे परिसंवाद असतात. (उदाहरणार्थ, प्रेरणेवरील दरवर्षी घडणारा नेब्रास्का परिसंवाद.) आंतरराष्ट्रीय पातळीवरसुद्धा अशा बैठका भरविण्यात येतात. कित्येक बैठकांत मानसशास्त्राशी जवळचा संबंध असलेल्या ज्ञानशाखेमधील वैज्ञानिकही भाग घेतात. जीवशास्त्रज्ञ, शरीरक्रियावैज्ञानिक, गणितज्ञ इ. भिन्न पंथांनी मानसशास्त्रात जी भर घातली आहे तिच्यात तुलना करण्याच्या दृष्टीने 'प्रकल्प अ' ही अतिशय महत्त्वाची योजना आहे. अमेरिकन सायकॉलॉजिकल असोसिएशनच्या धोरण आणि नियोजन मंडळाने हा प्रकल्प आयोजित केला आहे. सीग्मंड कॉच यांच्या चिकित्सक संपादकत्वाखाली तो हळूहळू आकार घेत आहे. (१९५९–१९६२.) यातून वेगवेगळ्या पंथांचे प्रतिनिधित्व करणाऱ्या अतिशय महत्त्वाच्या उपपत्तींचे समालोचन करणारे ग्रंथ प्रकाशित झाले आहेत. यांचे लेखक अतिशय जाणकार असून एका विशिष्ट पद्धतीने ते आपल्या समस्येचे प्रतिपादन करतात. मानसशास्त्र जेव्हा या शतकाच्या शेवटच्या तीन दशकांत प्रवेश करते झाले त्या वेळी त्याच्या प्रगतीची नेमकी अवस्था काय होती याचे चित्र या ग्रंथांतून मिळते. आपल्याला या ग्रंथांकडे परत वळावे लागेल.

या पंथांच्या उद्याच्या काळाचा विचार केला तर असा एक प्रश्न स्वाभाविकपणे उपस्थित होतो की या शतकाच्या सुरुवातीच्या वर्षांत इतके नवीन मानसशास्त्रीय पंथ एकाएकी फोफावण्याचे कारण काय? या प्रश्नाकडे योग्य दृष्टिकोणातून[१] पहावयाचे तर १९०० मध्ये या शास्त्राची स्थिती काय होती याचा विचार केला पाहिजे. प्रत्येक पंथाची सुरुवात मानसशास्त्राचे त्या वेळचे जे प्रस्थापित स्वरूप होते त्याच्या विरुद्ध बंड पुकारण्याने झाली. आणि ही ऐतिहासिक पार्श्वभूमी ध्यानात घेतली नाही तर ह्या भिन्न पंथांचे आपल्याला नीट आकलन होणार नाही. १९०० मध्ये मानसशास्त्राचे जे प्रस्थापित स्वरूप होते आणि ज्याने ही बंडखोरी ओढवून घे ली त्याचे एक वैशिष्टय असे की या स्वरूपाचे मानसशास्त्र फारसे जुने नव्हते. ते प्रस्थापित होऊन फारसा काळ लोटला नव्हता आणि थोडयाच वर्षांपूर्वी त्याने क्रांतिकारक भूमिका स्वीका ली होती. किंबहुना असे म्हणता येईल की परंपरेविरुद्ध बंड करणे ही मानसशास्त्राची जुनी परंपरा आहे. १७ व्या शतकामध्ये आधुनिक विज्ञानाचा जेव्हा उदय झाला तेव्हा देकार्त आणि हॉब्ज यांसारख्या तत्त्वज्ञांनी ग्रीक आणि स्कोलॅस्टिक् तत्त्ववेत्त्यांपासून जे परंपरेने मानसशास्त्र चालत आले होते त्याविरुद्ध बंड केले. आणि अशा रीतीने आधुनिक मानसशास्त्राला प्रारंभ केला. मानसशास्त्राची तत्त्वज्ञानापासून फारकत न करता भौतिक विज्ञानामध्ये जे नवीन शोध लागत होते त्यांच्याशी सुसंगत असे मानसशास्त्र रचण्याचा त्यांचा प्रयत्न होता. १७ व्या शतकाच्या सुरुवातीला गॅलिलिओ व इतरांनी बऱ्याच किंबहुना सर्व भौतिक प्रक्रियांचे गती आणि स्थितिशीलता (Inertia) ह्या संकल्पनांच्या साहाय्याने वर्णन करता येते असे दाखवून देऊन भौतिकी आणि ज्योतिषशास्त्र यांच्यामध्ये क्रांती घडवून आणली. हार्वेने रक्ताभिसरणाचा शोध लावून शरीरात घडणाऱ्या प्रक्रियांचा भौतिक प्रक्रियांच्या साहाय्याने उलगडा करण्याच्या पद्धतीला प्रारंभ केला. तेव्हा देकार्तने हे नवीन भौतिक सिद्धांत मानवी वर्तन आणि प्राण्यांचे वर्तन ह्यांना लावण्याचा प्रयत्न केला. हे वर्तन ज्याला आपण प्रतिक्षेपी क्रिया म्हणतो त्यावर आधारलेले असते असे त्याने प्रतिपादन केले आणि प्रतिक्षेपी क्रिया म्हणजे ज्ञानेंद्रियांकडून काही मज्जातंतूद्वारा एका द्रव पदार्थाचे मेंदूकडे होणारे आणि मेंदूपासून स्नायूंकडे होणारे गमन असते अशी कल्पना त्याने केली. त्याच्या म्हणण्याप्रमाणे आत्म्याचे अधिष्ठान मेंदूमध्ये असते. आणि आत्मा मज्जातंतूंतून आत येणारी किंवा बाहेर जाणारी अशी जी या द्रव पदार्थाची गती असते तिच्यामध्ये कधी कधी हस्तक्षेप करतो असे मत त्याने मांडले. प्राण्यांना आत्मा नसतो असे देकार्तचे मत होते. त्यांचे वर्तन केवळ भौतिक प्रक्रियांचे बनलेले असते, मानवी आत्म्याला विचार करण्याची शक्ती असते आणि म्हणून तो अभौतिक असतो असे तो मानीत असे.

[१] यथार्थ माहिती मिळविण्यास मर्फी (१९४९), बोरिंग (१९५०), रोबॅक (१९५२), पिटसॅब्रेट (१९५३) यांच्या उत्कृष्ट कार्यांचा संदर्भ घेता येईल.

हॉब्ज देकार्तच्याही पुढे गेला. सर्वच मानसिक प्रक्रिया भौतिक गतीच्या स्वरूपाच्या असतात असा सिद्धांत त्याने मांडला. बाह्य गती आपल्या ज्ञानेंद्रियांवर आघात करते आणि ती आपले मज्जातंतू, मेंदू आणि हृदय यांच्यामध्ये संक्रमित होते. आणि ह्या आंतरिक गतीला एकदा सुरुवात झाली की स्थितिशीलतेमुळे स्मृती आणि कल्पना या स्वरूपांत ती टिकून राहते. हॉब्जने पारंपरिक मानसशास्त्राविरुद्ध जे बंड केले ते निश्चितपणे मूलगामी होते. पण आपल्या सिद्धांतांचा केवळ एक अपूरा आराखडा काय तो त्याने दिला. त्याच्या विचार-बीजांचा विकास करण्याची कामगिरी पुढील शतकातील इंग्रज तत्त्ववेत्त्यांवर येऊन पडली. आणि साहचार्यवादी मानसशास्त्राच्या रूपाने त्यांनी ती पार पाडली. आपण तिसऱ्या प्रकरणात पाहू त्याप्रमाणे सर्वच मानसिक प्रक्रिया ही साहचर्याच्या एका प्रक्रियेची वेगवेगळी रूपे असतात असे दाखवून देण्याचा या मानसशास्त्रज्ञांनी प्रयत्न केला. या साहचर्याचे भौतिक अधिष्ठान काय असते याविषयी वेगवेगळ्या उपपत्ती त्यांनी मांडल्या. नितीशास्त्र, अर्थशास्त्र आणि सर्वच समाजशास्त्रे या क्षेत्रांतील समस्यांना आपल्या उपपत्ती लावून दाखविल्या. आणि अशा रीतीने जरी त्यांच्या समकालीनांनी त्यांच्या भूमिकेविरुद्ध अनेक आक्षेप उपस्थित केले होते तरी साहचर्यवाद्यांचा प्रभाव वाढतच राहिला आणि १९ व्या शतकाच्या सुरुवातीच्या कालखंडात मानसशास्त्रावर त्यांचाच पगडा होता.

१ . १ : एकोणिसाव्या शतकातील नवीन मानसशास्त्र

ज्याप्रमाणे गॅलिलिओच्या कालखंडात मानसशास्त्राचा भौतिकीवर तत्काल परिणाम घडून आला त्याप्रमाणे १९ व्या शतकाच्या सुरुवातीला दोन नवीन विकसित झालेल्या शास्त्रांचा मानसशास्त्रावर प्रभाव पडू लागला. रसायनशास्त्रामध्ये जे आश्चर्यकारक शोध लागले होते त्यांमुळे त्या वेळच्या अनेक तत्त्वज्ञांना मानसशास्त्राच्या स्वरूपाविषयीची एक नवीन कल्पना स्वीकाराविशी वाटली. या कल्पनेप्रमाणे मानसशास्त्र विश्लेषक असते आणि आपल्या सजाण अनुभवाचे अंतिम घटक कोणते आहेत आणि कोणत्या नियमांना अनुसरून हे घटक एकत्रित होतात हे शोधून काढणे हे त्याचे उद्दिष्ट असते. हा कार्यक्रम आकर्षक होता आणि एका मर्यादेपर्यंत तो व्यवहार्यही ठरला. पण रसायनशास्त्रापेक्षा शारीरक्रिया-विज्ञान (Physiology) अधिक प्रभावी ठरले. १९ व्या शतकाच्या सुरुवातीला हे शास्त्र हळूहळू एक प्रायोगिक विज्ञान बनू लागले होते. लौकरच या शास्त्रात अनेक विलक्षण आणि अतिशय महत्त्वाचे शोध लागले आणि त्यांतील कित्येक मानसशास्त्राच्या प्रांताला अतिशय जवळचे होते. आपली ज्ञानेंद्रिये, मज्जातंतू आणि मेंदू यांच्याविषयी १९ व्या शतकातील शारीरक्रियावैज्ञानिकांनी अतिशय तपशीलवार संशोधन सुरू केले होते. मानसशास्त्रावरील त्या वेळच्या ग्रंथांत या शोधांना स्थान मिळाले आणि प्रायोगिक मानसशास्त्रज्ञांच्या एका नवीन गटाने त्यांच्या संशोधन पद्धतीचा स्वीकारही केला. शारीरक्रियावैज्ञानिक प्रयोगशालां-मधून मानसशास्त्रीय प्रयोगशाळा विकसित झाल्या. पण १८७९ मध्ये वूंट याने लायप्झिग्

येथे आपली प्रयोगशाळा उभारेपर्यंत जिला मानसशास्त्रीय प्रयोगशाळा म्हणून ओळखता येईल अशी प्रयोगशाळा कुठे नव्हती. पण लौकरच विशेषतः जर्मनी आणि आणि युनायटेड स्टेट्समध्ये अनेक प्रयोगशाळा अस्तित्वात आल्या. १९०० मध्ये 'नवीन मानसशास्त्र' म्हणून ओळखण्यात येणारे मानसशास्त्र हे प्रायोगिक मानसशास्त्र होते.

या नवीन मानसशास्त्राने जुन्या परंपरेविरुद्ध जे बंड केले होते ते सिद्धांताविषयीचे किंवा उपपत्तीविषयीचे बंड नव्हते. तर मानसशास्त्राने कोणती संशोधनपद्धती स्वीकारावी आणि वैज्ञानिक प्रामाण्याचे कोणते निकष स्वीकारावे याविषयीचे ते बंड होते. पूर्वीचे मानसशास्त्रज्ञ आपले नेहमीचे अनुभव आणि आपल्या स्मृती यांपासून लाभणाऱ्या पुराव्यावर समाधान मानीत. प्रायोगिक मानसशास्त्रज्ञ पुरावा हा निश्चित आणि ज्यांची स्पष्टपणे नोंद करण्यात आली आहे अशा दत्तांच्या स्वरूपात असला पाहिजे असा आग्रह धरीत. ज्ञानेंद्रिये आणि स्नायूंच्या हालचाली यांच्यावरील प्रयोगांपासून सुरुवात करून नंतर अध्ययन आणि स्मृती यांच्यावर मोठ्या कल्पकतेने रचलेले प्रयोग करण्यात आले. आणि सर्वच मानसशास्त्रीय समस्यांविषयी या नवीन पद्धतीने संशोधन करता येईल अशी आशा निर्माण झाली.

अजून आपण १९०० मध्ये मानसशास्त्राच्या संबंध आवाक्यात जे जे सामावत होते त्या सर्वांचा निर्देश केलेला नाही. मानसशास्त्रावर आणखी दोघा विज्ञानांच्या पडलेल्या प्रभावाचा जर आपण येथे उल्लेख केला नाही तर १९ व्या शतकात मानसशास्त्रात ज्या नवीन शाखा विकसित होत होत्या त्यांचा आपला हा आराखडा अपुरा राहील. सर्वसामान्य जीवशास्त्रामुळे आणि विशेषतः उत्क्रांतिवादामुळे मानसशास्त्रात १८६० नंतर समस्यांचा एक समूहच्या समूह निर्माण झाला होता. आणि ह्या समस्या जुने मानसशास्त्र त्याचप्रमाणे शारीरक्रियाशास्त्र, रसायनशास्त्र आणि भौतिकी यांच्या दृष्टीने नवीन तऱ्हेच्या समस्या होत्या. आनुवंशिकता आणि परिसर यांच्या प्रभावामुळे मानववंशाचा आणि मानवी व्यक्तीचा घडून येणारा मानसिक विकास, बालमानसशास्त्र, प्राणिमानसशास्त्र, व्यक्ति व्यक्तीमधील आणि भिन्न मानवी वंशामधील भेद ह्या आणि ह्या तऱ्हेच्या विषयांचा समावेश मानसशास्त्रावरील लिखाणात १९ व्या शतकाच्या अखेरीस होऊ लागला. हे प्रामुख्याने डार्विन आणि गाल्टन यांच्या प्रभावामुळे घडून आले. व्यक्तींचे मोजमाप घेण्यासाठी म्हणून काही कसोट्या याच सुमारास प्रथम बनविण्यात आल्या आणि त्यांचा अभ्यासात उपयोग होऊ लागला. मानसशास्त्रज्ञांच्या संशोधनपद्धतीमध्ये प्रयोगशाळेत होणाऱ्या [प्रयोगां बरोबरच या कसोट्यांनाही स्थान मिळाले.

मानसशास्त्रावरील अखेरचा प्रभाव मानसोपचारशास्त्राच्या बाजूने आला. मानसोपचार शास्त्राच्या १९ व्या शतकातील इतिहासाचे विस्तृत समालोचन जर कोणी केले तर ते फलदायी ठरेल. थोडक्यात असे म्हणता येईल की मनोविकृती जडलेल्या व्यक्तींवर

करण्यात येणारे उपचार या शतकाच्या सुरुवातीला अगदीच अशास्त्रीय होते. या अवस्थे-पासून त्यांची प्रगती होऊन या शतकाच्या अखेरीस या उपचारांचे स्वरूप शास्त्रशुद्ध होईल अशी बळकट आशा निर्माण झाली. या संबंध शतकात मानसोपचारतज्ञांचे दोन प्रमुख पंथ होते. एक (Psychic)मानसवादी आणि दुसरा (Somatic) कायावादी. पहिला पंथ मनोविकृतीची कारणे मानसिक घटनांमध्ये शोधत असे तर दुसरा प्रत्येक विकृत स्वरूपाच्या वर्तनामागे मेंदूमध्ये घडून आलेला कोणता तरी बिघाड शोधून काढण्याचा प्रयत्न करीत असे. असा बिघाड घडून आला आहे असे दाखवून देता आले नाही तर तो कोणत्या तरी सूक्ष्म स्वरूपात का होईना घडून आला असलाच पाहिजे असे कायावादी मानीत. कित्येक प्रकारच्या मनोविकृतींमध्ये अशा तऱ्हेचे मेंदूत झालेले बिघाड प्रत्यक्षात दाखवून देता येत असत. पण कित्येक प्रकारच्या मनोविकृतींत ते दाखवून देता येत नसत. एकंदरीत कायावादी पंथाचा मानसोपचारशास्त्रावर अधिक पगडा होता. आणि त्या वेळच्या मानसशास्त्रावरही त्याचा अधिक प्रभाव होता.

या सर्व नवीन समस्या आणि संशोधनपद्धती यांच्यामुळे मानसशास्त्र आणि तत्त्वज्ञान यांच्यामध्ये असलेला पारंपरिक दुवा तुटल्यासारखा झाला आणि अमेरिकन विद्यापीठांतून तरी मानसशास्त्राचे स्वतंत्र विभाग एकामागून एक उघडण्यात येऊ लागले. १८९० ते १९०० या दशकात मानसशास्त्रामध्ये खूपच नवीन घडामोडी घडून आल्या. प्रयोगशाळा स्थापन करण्यात येऊ लागल्या, मानसशास्त्राला वाहिलेली नियतकालिके सुरू करण्यात आली. 'अमेरिकन सायकॉलॉजिकल असोसिएशन' (अमेरिकन मानसशास्त्र मंडळ) स्थापन करण्यात आले आणि आंतरराष्ट्रीय परिषदा भरविण्यात आल्या. या सुमारास कित्येक महान ग्रंथ प्रसिद्ध झाले आणि संशोधनाच्या नवीन फलदायी पद्धती रचण्यात आल्या. १९०० च्या सुमारच्या मानसशास्त्रज्ञांचा गट घेतला तर तो अतिशय क्रियाशील आणि आक्रमक असा गट होता, असे आढळून येते. संख्येने तो लहान होता पण तरुण पिढीतील संशोधकांना तो स्वतःमध्ये भराभर दाखल करून घेत होता. नव्याने संपादित केलेल्या मानसिक कसोट्या आणि प्रयोग यांचा फलदायी उपयोग करून घेता येईल अशी त्याची आशा होती. प्रत्येक वर्षी संशोधनासाठी नवीन नवीन क्षेत्रे तो शोधून काढीत होता. लहान मुले, प्राणी, मनोविकृती जडलेली माणसे आणि त्याचप्रमाणे सर्वसाधारण प्रौढ यांच्या अभ्यासाला त्याने सुरुवात केली होती. इतर अनेक विज्ञानांतील संशोधकांबरोबर तो संपर्क राखीत होता. आणि तत्त्वज्ञानाशी असलेला संबंध तोडून मानसशास्त्राचा स्वतंत्र संसार थाटायला तो तयार झाला होता. सैद्धांतिक दृष्ट्या मानसशास्त्र हे जाणिवेचे शास्त्र आहे या पारंपरिक व्याख्येला १९०० चे मानसशास्त्रज्ञ मान्यता देत होते. पण व्यवहारात माणसाच्या मनाच्या अवस्थांचा तितकासा अभ्यास न करता माणसाच्या हातून जे घडत होते त्याचा ते अधिक अभ्यास करीत. सैद्धांतिक दृष्ट्या रसायनशास्त्राच्या नमुन्यावर

उभारलेल्या विश्लेषक मानसशास्त्राला ते मान्यता देत. म्हणजे प्राथमिक वेदने, प्रतिमा, भाव असतात आणि या घटकांपासून बनलेले असे सावयव विचार किंवा भावना असतात असे ते मानीत. पण व्यवहारात या तऱ्हेची व्यवस्था ते बाजूला सारीत. सैद्धांतिक दृष्ट्या ते सामान्यपणे साहचर्यवादी होते पण या सिद्धांताला हट्टाने चिकटून रहावे या वृत्तीचे ते नव्हते. साहचार्यवादाची मध्यान्ह अगोदरच ढळली होती.

सिद्धांत आणि व्यवहार, पारंपरिक व्याख्या आणि प्रत्यक्षात चालत असलेले संशोधन यांच्यामधील ही फारकत म्हणजे त्या वेळच्या तरुण मानसशास्त्रज्ञांपुढे असलेले एक खुले आव्हानच होते. भविष्यातील मानसशास्त्राने जाणीव हाच आपला योग्य विषय आहे असे मानावे का? आणि याबरोबर अंतर्निरीक्षण हीच एकमेव, मानसशास्त्राच्या विषयाशी साक्षात संबंध जुळविणारी संशोधनपद्धती आहे असे मानावे का? विसाव्या शतकाच्या पहिल्या दशकापासूनच, वर्तनवादाचा स्फोट होण्यापूर्वीपासून तरुण मानसशास्त्रज्ञांचा जाणिवेपेक्षा वर्तनावर अधिक भर देण्याकडे आणि अंतर्निरीक्षणापेक्षा वस्तुनिष्ठ संशोधन-पद्धतींना अधिक महत्त्व देण्याकडे अधिकाधिक कल होत होता आणि मनोविश्लेषणशास्त्रज्ञ एका पूर्णपणे वेगळ्या असलेल्या दृष्टिकोणातून मानसशास्त्राचे खरे सखोल संशोधन जाणिवेत न करता अबोध मनामध्ये (unconscious mind) केले पाहिजे असे आवाहन करीत होते. अध्ययन कसे होते याची उपपत्ती शोधून काढताना 'कल्पनांचे साहचर्य' या मार्गापासून स्वीकारण्यात आलेल्या सूत्राकडून काही साहाय्य होत होते का? कदाचित चेतक आणि प्रतिसाद यांच्यामध्ये जो संबंध असतो त्याने या प्रश्नावर अधिक प्रकाश पडत असेल. वर्तन म्हणजे साध्या आणि गुंतागुंतीच्या प्रतिक्षेपी क्रियांचा समुदाय असतो असे मानता येईल का? असे चित्र उभे केले तर त्याच्यात इच्छा आणि उद्दिष्ट यांना तसेच प्राण्याची एकता हिला काही स्थान उरत नाही. स्वतःजाणीव म्हणजे वेगवेगळ्या पद्धतीने एकत्रित आलेले वेदनस्वरूप घटक असे म्हणता येईल का? असे मानले तर व्यक्तीची एकता आणि व्यक्तीला स्वतःची एक स्व म्हणून असलेली जाणीव या गोष्टींची दखल आपण घेत नाही असे होईल. आणि ज्या वस्तूचे आपण संवेदन करतो तिची एकता, व्यक्तीच्या दृष्टीने तिला लाभणाऱ्या अनुभवात जी अर्थपूर्णता असते तिला काही स्थान उरणार नाही.

१९०० च्या सुमारास मानसशास्त्राची जी अवस्था होती तिच्यात हे सैद्धांतिक दोष तर होतेच. पण याशिवाय हे मानसशास्त्र अजून प्रगल्भ झालेले नाही आणि त्याने फारसे काही साधलेले नाही या स्वरूपाची टीकाही त्याच्यावर करणे योग्य ठरले असते. विशिष्ट समस्यांवर कसोशीने संशोधन करीत करीत या दोषांचे हळूहळू निराकरण करता येण्याजोगे होते. आणि यानंतरच्या अर्ध्या शतकाच्या काळात मानसशास्त्रज्ञांच्या बऱ्याच मोठ्या

समुदायाने या प्रकारच्या संशोधनाला वाहून घेतले. वेगवेगळे अभ्युपगम (Hypothesis) रचण्यात आले. आणि त्यांचे परीक्षणही करण्यात आले. अनेकदा विशिष्ट मानसशास्त्रज्ञांनी आपण लावलेले शोध म्हणून जे इतरांपुढे मांडले त्यांच्यावर आक्षेप घेण्यात आले आणि एका मानसशास्त्रज्ञाने मांडलेल्या मतांना इतरांनी विरोध केला. या स्वरूपाच्या विवादांचे एकंदर पुरावा ध्यानी घेऊन शमन करता येते. पण मानसशास्त्रात जे भिन्न पंथ आहेत त्यांचे मूल्यमापन अशा सरळ वैज्ञानिक पद्धतीने करता येणार नाही. एखाद्या पंथाला आधारभूत असलेले जे प्रमुख सिद्धांत असतात ते सिद्धही करता येत नाहीत किंवा त्यांचे खंडनही करता येत नाही. एखाद्या पंथाचे मूल्यमापन करायचे तर एकंदरीत पाहता तो फलदायी ठरला की वांझ ठरला, या प्रश्नाच्या संदर्भात ते करावे लागते. प्रत्येक पंथ मानसशास्त्राने कोणत्या दिशेने मार्गक्रमण करावे हे दाखवीत असतो. पण मानसशास्त्र सर्वच दिशांनी प्रगती करून घेऊ पहात आहे. आणि खरे प्रश्न आहेत ते हे की कोणत्या मार्गाने गेले असता भावी काळात महान शोध लावता येतील? आणि प्रगतीच्या या ज्या भिन्न दिशा आहेत त्यांचा कधी समन्वय करणे शक्य होणार नाही का?

२

प्रक्रियावादी आणि राचनिक मानसशास्त्र

(कार्यनिष्ठ आणि रचनानिष्ठ मानसशास्त्र)

लहान मुलाचा विकास जवळून पहाण्याची संधी ज्याला मिळते त्याच्या मनात स्वाभाविकपणे मनोव्यापारांविषयीचे एक खरेखुरे कुतूहल निर्माण होते. एखादे अर्भक घेतले तरी ते किती भिन्न गोष्टी करू शकते? लहान मूल झोपते, जागे होते, स्तनपान करते आणि गिळते, श्वासोच्छ्वास करते, कधी कधी खोकते आणि शिंकते, ओरडते आणि वेगवेगळे आवाज काढते, शांतपणे पडून रहाते किंवा हातपाय इतस्ततः हालवीत रहाते. काही काळानंतर ते ध्यान देऊ लागते. कशाकडे तरी पहाते आणि कशाला तरी कान देते, माणसांना ओळखते, वस्तूंकडे झेप घेते आणि अधिकाधिक कौशल्याने त्यांना हाताळू लागते. काही महिन्यांनंतर त्याला उद्देशून बोललेल्या शब्दांचा अर्थ त्याला समजू लागतो आणि यानंतर काही काळाने ते स्वतः काही शब्द बोलू लागते आणि नंतर अधिकाधिक शब्द बोलू लागते. या यादीत आणखी अनेक गोष्टींची भर घालता येईल. आपल्या मुलाची दैनंदिनी ठेवणाऱ्या आईला किंवा वडिलांना ही गोष्ट लौकरच आढळून येते.

या तऱ्हेच्या तपशीलाची नोंद आपण केली तर मानसशास्त्राच्या दृष्टीने पहाता, 'अर्भकाने काय काय केले' या प्रश्नाची उत्तरे तिच्यात मिळतात. एखादा जिज्ञासू, उदाहरणार्थ एखादा वैज्ञानिक, जे तीन प्रकारचे प्रश्न विचारतो त्यांतील 'काय' हा एक प्रश्न झाला. उरलेले प्रश्न म्हणजे 'कसे' आणि 'का'. लहान मुलाचे निरीक्षण करणाऱ्याला हे इतर प्रश्नसुद्धा विचारावेसे वाटतील. 'ते कसे सरकते?' 'ते का रडते?' या प्रश्नांची उत्तरे देणे अधिक कठीण आहे. ज्या प्रक्रियेद्वारा एखादी गोष्ट साधली जाते तिच्या संबंधात 'कसे' हा प्रश्न विचारला जातो. आणि घडलेल्या कृतीमागचे कारण शोधून काढणे हे 'का' या प्रश्नाचे उद्दिष्ट असते. ही प्रक्रिया अतिशय गुंतागुंतीची असेल आणि ती जलद घडत असेल आणि यामुळे तिचा केवळ डोळ्यांनी मागोवा घेता येत नसेल. शिवाय ती काहीशी शरीरात आणि मेंदूमध्येसुद्धा दडलेली असेल. कृतीचे कारणसुद्धा– आपण याला अनेकदा तिचा हेतू म्हणतो–असेच अनेकदा अदृश्य असते.

२·१ : प्रक्रियावादी मानसशास्त्राचा प्रारंभ

अशा तऱ्हेची दैनंदिन नोंद आपण ठेवली आणि बाल्यावस्था, तारुण्य आणि प्रौढावस्था प्राप्त होईपर्यंत ती चालू ठेवली तर तिच्यातील तपशील इतका प्रचंड होईल की त्याचे

कोणत्या तरी प्रकारचे वर्गीकरण करणे आवश्यक ठरेल. आणि आपली जिज्ञासा व्यक्तीविषयीची असल्यामुळे, ती व्यक्ती ज्या अनेक वस्तूंच्या संदर्भात व्यवहार करिते त्या वस्तूविषयी नसून त्या व्यक्तीविषयी असल्यामुळे या भिन्न वस्तूंकडे दुर्लक्ष करता येईल आणि ज्या कृती करण्यात आल्या असतील त्यांचे कित्येक प्रकारांत वर्गीकरण करता येईल. या कृतींमुळे ज्या भिन्न गोष्टी साध्य झाल्या असतील त्यांना अनुलक्षून या कृतींचे प्रकार पाडता येतील. जे वेगवेगळे शब्द किंवा जी वाक्ये उच्चारण्यात आली असतील त्यांचा समावेश बोलणे' या सदराखाली करता येईल. जे वेगवेगळे खेळ खेळण्यात आले असतील त्यांचा 'खेळणे' या सदराखाली, जे काही शिकण्यात आले असेल ते सर्व 'अध्ययन' या सदराखाली, ज्या सर्व गोष्टींची आठवण करण्यात आली असेल त्यांचा 'स्मरणे' या सदराखाली समावेश करता येईल. तेव्हा 'काय' हा प्रश्न घेतला तर त्याला मिळणारी उत्तरे म्हणजे व्यक्ती ज्या प्रकारच्या गोष्टी साधते त्यांची कमीअधिक पद्धतशीरपणे केलेली यादी असेल. पण आतापावेतो 'कसे' आणि 'का' या प्रश्नांची उत्तरे मिळायला सुरुवातही झाली नसेल आणि याचे कारण ही उत्तरे शोधून काढणे अधिक कठीण असते.

मानसशास्त्राच्या सुरुवातीच्या इतिहासाकडे पाहिले तर त्याचे स्वरूप या प्रकारचे होते असे उपलब्ध साधनांवरून म्हणता येईल. प्राचीन ग्रीक तत्त्ववेत्त्यांच्या काळात कृतींचे पुढील प्रकार ओळखण्यात आले होते: ज्ञानेंद्रियांनी वस्तूंचे संवेदन करणे (Perception), स्मरण करणे, कधी कधी न पाहिलेल्या गोष्टींची कल्पना करणे, शक्य असलेल्या पर्यायी कृतींमधून निवड करणे आणि आपण योजिलेली कृती पार पाडणे, पचन करणे, वेदन करणे (Sensing), हालचाल करणे या शारीरिक कृतींनंतर जाणणे आणि संकल्प करणे हे कृतींचे सर्वांत व्यापक आणि समावेशक वर्ग होत असे म्हणता येईल. हे वर्गीकरण म्हणजे 'काय' या प्रश्नाला दिलेली उत्तरे होत हे उघड आहे. आपल्याला स्मरण कसे होते या प्रश्नाच्या उत्तराला ॲरिस्टॉटलने प्रारंभ केला. आणि हे त्याने टाकलेले महत्त्वाचे पाऊल होते. आणि इतर तत्त्ववेत्त्यांनी आपण वस्तूंचे संवेदन कसे करतो या प्रश्नाची काहीशी भाबडी उत्तरे दिली. सर्व मानवी कृती सुखप्राप्तीच्या इच्छेच्या प्रभावामुळे घडतात असे मानणाऱ्या सुखवादी तत्त्ववेत्त्यांनी 'का' या प्रश्नाला एक अतिशय सरसकट उत्तर दिले. एकंदरीत असे म्हणता येईल की ग्रीकांपासून जे मानसशास्त्र परंपरेने चालत आले ते म्हणजे मानवी मन जे काही साध्य करू शकते त्याचे स्थूल अशा स्वरूपाचे वर्गीकरण होते.

आपण ज्यांचा स्मरण करणे, संकल्प करणे असा निर्देश करतो त्यांचा ॲरिस्टॉटल काही नामांच्या साहाय्याने निर्देश करीत असे. आणि ही ह्या वर्गांची नामे होती. जेव्हा त्याच्या ग्रंथांचे लॅटिनमध्ये भाषांतर झाले तेव्हा लॅटिनच्या प्रकृतीला अनुसरून या नामांच्या रूपामध्ये थोडासा बदल करण्यात आला. ॲरिस्टॉटलने वापरलेल्या शब्दांचे 'स्मरणशक्ती',

'संकल्पशक्ती' असे भाषांतर करण्यात आले. यांमधील 'शक्ती' या पदाने अर्थामध्ये काही भर घालावी असा उद्देश नव्हता. अर्थात माणसाच्या ठिकाणी स्मरणशक्ती आहे असे म्हणण्यात त्याला स्मरण करता येते असे गर्भित आहे. आणि याचा पुरावा म्हणजे तो स्मरण करतो हाच होय. तेव्हा शक्तींची ही यादी म्हणजे माणूस ज्या गोष्टी साध्य करू शकतो त्यांच्या वर्गांची यादीच होती, 'काय' या प्रश्नाला दिलेली ती उत्तरे होती. ज्या थोर विचारवंतांनी मनाच्या या शक्तींविषयींचा ऊहापोह केला, त्यांच्या मनात या मुद्द्या-विषयी काही गोंधळ नव्हता हे स्पष्ट आहे. पण त्यांचे अनेक अनुयायी अगदी १९ व्या शतकापर्यंत या शक्ती म्हणजे प्रक्रिया होत, 'कसे' या प्रश्नाला देण्यात आलेली उत्तरे होत असे या शक्तिवाचक शब्दप्रयोगामुळे मानीत असत. पण एखाद्या विद्यार्थ्याला जर आपण असे सांगितले की आपल्या ठिकाणी स्मरणशक्ती असल्यामुळे आपल्याला गोष्टींचे स्मरण होते, तर ज्या प्रक्रियेमुळे किंवा कार्यामुळे स्मरण घडून येते त्याच्या स्वरूपाविषयी त्याला काहीच अधिक बोध होत नाही हे उघड आहे.

'काय' हा आपण प्रश्न घेतला तर मानसिक शक्तींची यादी करून त्याचे मान्य होण्यासारखे उत्तर आपण देऊ शकू. पण 'कसे' या प्रश्नाचे गंभीरपणे उत्तर शोधायला ज्या मानसशास्त्रज्ञाने सुरुवात केली असेल त्याच्या दृष्टीने ही यादी म्हणजे त्याच्या पुढील समस्यांची यादी असते. प्रत्येक शक्तीची एका विशिष्ट मानसिक कार्याशी सांगड घालता येते एवढेसुद्धा मानण्यात काही धोके आहेत. एखाद्या चेहऱ्याचे स्मरण करून जेव्हा आपण तो ओळखतो तेव्हा ज्या प्रकारचे मानसिक कार्य आवश्यक असते ते एखादी कविता पाठ म्हणून दाखविण्यासाठी त्या कवितेचे स्मरण करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या मानसिक कार्याहून भिन्न असते. ज्या मानसिक कार्यामुळे आपण स्मरण करू शकतो त्याच्या दृष्टीने पाहिले तर अनेक स्मरणे असतात. स्मरण अशी एक वस्तू असते असे नाही असेच कदाचित मानावे लागेल. याउलट, मनाच्या जितक्या भिन्न शक्ती आहेत त्यांच्याहून मन ज्या भिन्न प्रकारची भिन्न मूलभूत कार्ये करू शकते ती कार्ये संख्येने कमी असतात असे असणे शक्य आहे; साहचर्यवाद्यांचे मत असे होते. सर्व मानसिक कार्य म्हणजे मूलतः साहचर्याचे एकमेव कार्य असते असे दाखवून देण्याचा साहचर्यवाद्यांचा प्रयत्न होता. (पुढील प्रकरण पहा.)

'माणसे काय काय करतात?' या प्रश्नाचे शक्य तितके बिनचूक आणि पद्धतशीरपणे उत्तर देण्याचा प्रयत्न करून नंतर 'हे ते कसे करतात?' आणि 'हे ते का करतात?' हे प्रश्न उपस्थित करणाऱ्या मानसशास्त्राला कार्यनिष्ठ मानसशास्त्र म्हणतात. माणसांना ज्ञान असते आणि ते संकल्प करतात, त्याचप्रमाणे त्यांना भावनाही असतात. आणि म्हणून कार्यनिष्ठ मानसशास्त्राच्या व्याप्तीमध्ये त्यांच्या बौद्धिक आणि संकल्पांची कार्यवाही

करणाऱ्या व्यवहारांचा जसा अंतर्भाव होतो त्याप्रमाणे त्यांच्या भावनांचाही अंतर्भाव होतो. शरीरक्रियावैज्ञानिक (Physiologists) माणसे अन्न पचवतात या वस्तुस्थितीपासून सुरुवात करून ज्याप्रमाणे ज्या व्यापाराद्वारा अन्न पचवण्याचे कार्य पार पाडले जाते ते शोधून काढण्याचा प्रयत्न करतो त्याप्रमाणे मानसशास्त्रज्ञ आपण वस्तूंचे संवेदन करतो या वस्तुस्थितीपासून सुरुवात करून आपण हे संवेदन कसे करतो, किंवा आपण समस्या सोडवतो या वस्तुस्थितीपासून सुरुवात करून आपण त्या कशा सोडवतो हा प्रश्न उपस्थित करतो. किंवा माणसे रागावतात ह्या वस्तुस्थितीपासून सुरुवात करून ती कशी रागावतात हा प्रश्न तो विचारतो. 'का?' हा प्रश्नही तो उपस्थित करतो.

प्रायोगिक मानसशास्त्राचा उदय होण्यापूर्वी १८३० च्या सुमारास अमेरिकेमध्ये ज्याला आरामखुर्चीत बसून करण्यात येणारे मानसशास्त्र असे म्हणता येईल त्याची खूपच भरभराट होती. या मानसशास्त्राच्या अभ्यासविषयाचे वर्णन करण्यासाठी 'मनाच्या कार्यांचे शास्त्र' हा शब्दप्रयोग अनेकदा करण्यात येत असे. म्हणजे हे जे 'मनाचे तत्त्ववेत्ते' होते त्यांचा कार्यनिष्ठ मानसशास्त्राचा विकास करावा असाच प्रयत्न होता. त्या वेळचे शरीरक्रियावैज्ञानिक आणि मानसोपचारशास्त्रज्ञ यांच्याकडून जे काही निष्कर्ष जमवता येत असत त्यांचा वापर हे मानसशास्त्रज्ञ करीत. अलेक्झांडर बेन (१८६८; पुढील प्रकरण पहा) यांच्या ग्रंथाची अमेरिकन आवृत्ती प्रसिद्ध करताना एडवर्ड एल. युमान्स या रसायनशास्त्रज्ञाने तिला जी प्रस्तावना जोडली होती तिच्यात त्यांच्या डोळ्यांपुढे असलेले ध्येय व्यक्त करण्यात आले आहे.

माणसाची जी साध्ये, हेतू आहेत त्या सर्वांचा विचार केला तर मन आणि माणसाचा स्वभाव यांच्याविषयींच्या नियमांचे अधिक चांगल्या प्रकारे आकलन कसे करता येईल हे समजून घेणे सर्वांत अधिक महत्त्वाचे आणि निकडीचे आहे. मानवी प्रकृती, तिच्या आविष्कारामागील प्रेरणा, तिच्या चलनवलनाचे प्रकार आणि तिची सुधारणा कशी करता येईल आणि या सुधारणेला मर्यादा कोणत्या असतात याविषयी यथार्थ कल्पना प्राप्त करून घेणे सर्वांच्याच दृष्टीने अत्यंत आवश्यक आहे.... मानसिक तत्त्वज्ञान याविषयीची व्याप्ती वाढवून शरीरक्रियाविज्ञानात्मक घटक आणि परिस्थिती यांचा तिच्यात समावेश करणे हे आपल्या अतिशय महत्त्वाच्या गरजेचे समाधान करण्याच्या दृष्टीने टाकलेले एक महत्त्वाचे पाऊल होय.... **मन** या वियोजनाच्या जागी मन आणि शरीर यांच्या मिळून घडलेल्या जिवंत प्राण्याची स्थापना आपण करतो. आणि विज्ञानाचा विषय असलेली दुसरी कोणतीही वस्तू ज्याप्रमाणे प्रत्यक्ष निरीक्षणासाठी आपल्याला उपलब्ध असते, तिचा जसा आपल्याला अनुभव घेता येतो त्याप्रमाणे या सजीव प्राण्याचेही आपल्याला साक्षात दर्शन घेता येते.

२.२ : प्रायोगिक प्रक्रियावादी मानसशास्त्र

'कसे ?' हा प्रश्न विचारणे सोपे आहे. पण दृश्य परिणाम घडवून आणणाऱ्या गुप्त प्रक्रियांचा मागोवा घेण्यासाठी योग्य त्या पद्धती शोधून काढणे कठीण आहे. १९ व्या शतकात सामान्यपणे तीन पद्धती वापरण्यात येत असत. पहिली शरीरक्रियाविज्ञानात्मक पद्धती आणि दुसरी परिस्थितीतील घटकांत फेरफार करून कोणते परिणाम निष्पन्न होतात याचे निरीक्षण करण्याची पद्धती. या दोन्ही पद्धती शुद्ध वर्तनवादी विज्ञानात मान्य होण्याजोग्या आहेत. तिसरी पद्धती म्हणजे अंतर्निरीक्षणाची पद्धती. हिच्याविषयी वाद आहे. आणि आपण वर पाहिल्याप्रमाणे हिच्या प्रामाण्याविषयी हल्ली संशय घेण्यात येतो. पण मानसशास्त्रज्ञाच्या समस्यांची जी खासगी किंवा आत्मनिष्ठ अशी अंगे असतात त्यांच्याविषयी संशोधन करण्याचा प्रसंग जेव्हा त्याच्यावर येऊन ठेपतो तेव्हा कोणत्या ना कोणत्या स्वरूपात या पद्धतीचा त्याला अवलंब करावा लागतो. या तीन पद्धती परस्परव्यावर्तक आहेत असे मानण्याचे कारण नाही. अनेकदा त्यांचा एकत्रित उपयोग करण्यात येतो. विशेषतः परिस्थितीच्या घटकांत फेरफार करण्याची पद्धत म्हणजे इतर पद्धतींचा उपयोग करून जे निष्कर्ष आपण काढतो ते अपक्व ठरणार नाहीत याची हमी मिळण्यासाठी म्हणून वापरण्यात येणारी एक तार्किक क्लृप्ती आहे असे म्हणता येईल. या तीन पद्धतीतील गुण कोणते आणि उणिवा कोणत्या याचा वेगवेगळा विचार करूया. आज प्रायोगिक मानसशास्त्रात ज्या मार्गाने संशोधन करण्यात येते त्या सर्वांचा या तीन पद्धतींमध्ये निःशेष समावेश करता येतो.

शरीरक्रिया विज्ञानात्मक पद्धत—आपल्याला कसे दिसते तर डोळ्यांची रचना आणि डोळ्यांत ज्या शारीरक्रिया चालतात त्या क्रिया यांचे वर्णन करून या प्रश्नाचे अंशतः उत्तर देता येईल. डोळ्याच्या स्नायूंमुळे आपल्याला दृष्टी वस्तूंवर केंद्रित करता येते. डोळ्यांच्या बाहुल्यांमुळे किती प्रकाश आत घ्यावा याचे नियमन होते, नेत्रपटल आणि त्याच्याशी संलग्न असलेल्या सळ्या आणि शंकू (Rods & cones), तसेच काही प्रकाश–रासायनिक द्रव्ये यांच्यामुळे दिवसा किंवा रात्री आपल्याला वस्तूंचे जे दर्शन घडते ते स्पष्ट असते. दृक् तंत्रिकेद्वारा मज्जाप्रवाह मेंदूकडे पोचविले जातात. या सर्व वर्णनामुळे आपल्याला कसे दिसते याची अंशतः माहिती मिळते. पण ती अंशतःच मिळते.

इतर मानसिक घटनांचा शरीरक्रियांद्वारा उलगडा करण्याचा आपण प्रयत्न केला तर त्यांच्याही याच मर्यादा असतात. मानसिक क्रिया घडून येताना मेंदूची जी विविध कार्ये चालत असतात त्यांच्याविषयीची काही उद्‌बोधक माहिती 'मेंदूच्या लहरी' च्या अभ्यासामुळे उपलब्ध झाली आहे. आपल्याला स्वप्ने पडतात त्यांचे जे वेगवेगळे टप्पे असतात त्यांच्यात आणि स्वप्नहीन गाढ झोप यांच्यामध्ये, ललाटीय खंड (Frontal lobe) आणि पश्चकपाल खंड (Occipital lobe) यांच्यामध्ये ज्या वेगवेगळ्या प्रकारच्या लहरी

घडून येतात त्यांच्या सहाय्याने भेद करता येतो. लहरींचे हे भिन्न भिन्न आकृतिबंध रात्री आळीपाळीने घडून येताना दिसतात. (डेमंट आणि क्लाइटमान, १९५७). तरीही स्वप्न पडणाऱ्या माणसाला जागे केल्याशिवाय त्याच्या स्वप्नाचा आशय काय असतो याचे ज्ञान आपल्याला होऊ शकत नाही. एखाद्या कारखान्यात कोणती कार्ये चालतात याविषयी त्याच्या खिडकीबाहेर जे आवाज ऐकू येतात, ते ऐकून जेवढी माहिती मिळू शकेल जवळजवळ तेवढीच माहिती या विद्युत् घटनांपासून आपल्याला मिळू शकते. जरी अलीकडच्या संशोधना-मुळे मज्जासंस्थेत ज्या शरीरक्रिया घडतात त्यांच्याविषयीची आपली माहिती खूपच वाढलेली असली तरी संवेदन, अध्ययन, विचार, निवड इत्यादी मानसिक प्रक्रियांविषयी आपल्याला ज्या प्रश्नांची उत्तरे समजून घ्यायची असतात ती शरीरक्रियाविज्ञान पद्धतीपासून आपल्याला लाभू शकत नाहीत. या पद्धतीमुळे आपल्याला जे ज्ञान होते त्याला पूरक ठरेल अशी कोणती तरी पद्धत मानसशास्त्रज्ञाला वापरावी लागते. या विषयाची आपल्याला पुढेही चर्चा करावी लागेल.

परिस्थितीतील घटकांत फेरफार करण्याची पद्धत.—ही केवळ व्यक्ती ज्या कृती करते त्यांना उद्देशून लावण्यात आलेली विज्ञानाची सर्वसामान्य पद्धत होय. व्यक्तीला काही एक कामगिरी पार पाडायला सांगितलेली असते. आणि ती तो कशी पार पाडतो हे आपल्याला शोधून काढायचे असते. काही विशिष्ट परिस्थितीत जर ती त्याला पार पाडता येत असेल आणि भिन्न परिस्थितीत पार पाडता येत नसेल किंवा काही विशिष्ट परिस्थितीत ही कामगिरी वेगळ्या परिस्थितीत ती तो ज्या प्रकारे पार पाडतो त्यापेक्षा अधिक चांगल्या प्रकारे पार पाडत असेल तर ही कामगिरी पार पाडण्याची त्याची जी पद्धत आहे तिचे आपल्याला काहीसे आकलन होऊ शकते. या परिस्थितीतील घटकांवर योग्य ते नियंत्रण ठेवून आणि वेगवेगळ्या गृहीतकांची परीक्षा घेऊन या प्रक्रियेचे सबंध चित्र आपल्याला प्राप्त करून घेता येते. उदाहरणार्थ, दोन वस्तूंमध्ये तिसऱ्या परिमाणात असलेले अंतर पाहू शकतो. हे तो कोणत्या सूचक चिन्हांच्या साहाय्याने करू शकतो? या अंतराचे कोणते निर्देशक त्याच्यापाशी असतात? अशी तो कोणती सूचक चिन्हे वापरतो, याविषयी अनेक कल्पना मानण्यात येतात आणि एखादे विशिष्ट सूचक चिन्ह उपस्थित असले तर हे अंतर पहाण्यात तो कितपत यशस्वी होतो आणि ते उपस्थित नसताना तो कितपत यशस्वी होतो यांची तुलना करून या कल्पनांचे परीक्षण करण्यात येते. उदाहरणार्थ, दोन्ही डोळ्यांचा उपयोग केल्यामुळे हे अंतर पहायला त्याला काही साहाय्य होते का? एकच डोळा उघडा असताना हे अंतर पहाण्यात त्याला जे यश मिळते आणि दोन्ही डोळे उघडे असताना त्याला जे यश मिळते त्यांची तुलना करा. एक साधी कसोटी अशी त्याला दोन्ही हातांत एकेक पेन्सील घ्यायला सांगा आणि आपल्यासमोर साधारणपणे एका फुटाच्या अंतरावर त्यांची टोके एकमेकांच्या दिशेने असतील अशा रीतीने धरायला सांगावीत. आता त्याला एक डोळा बंद करायला

सांगा. आणि त्या पेन्सीलींची टोके एकमेकांना जवळजवळ भिडतील अशा रीतीने एकमेकांजवळ आणायला सांगा. नंतर त्याला बंद केलेला डोळा उघडायला सांगा. आणि त्या पेन्सीलींच्या स्थानांत त्याला काही सुधारणा करता येते का ते पहा. या प्रयोगातून जे आढळून आले त्याचा उपयोग करून चार्लस व्हिस्ट्रोन या भौतिकीविदाने (Physicist) १८३८ मध्ये त्रिमितिदर्शकाचा (Stereo scope) शोध लावला. दोन डोळयांना वस्तूंची जी काहीशी भिन्न दर्शने लाभतात त्यांच्यामुळे वस्तू डोळयांपासून काही थोडे फूट अंतरावर असताना या अंतराचे संवेदन करायला महत्त्वाची सूचक चिन्हे लाभतात हे त्याने सिद्ध केले

दृष्टीच्या क्षेत्रात झेनर आणि गॅफ्रॉन (१९६२) यांनी अलीकडे छायाचित्र उलटे. धरले असल्यामुळे जे परिणाम घडून येतात याच्याविषयी केलेल्या एका उद्‌बोधक संशोधनामध्ये परिस्थितीच्या घटकांत फेरफार करण्याच्या पद्धतीचा वापर केला आहे. असे आढळून आले आहे की एखाद्या द्विपरिमाणात्मक पृष्ठभागावर काही वस्तूंचे छायाचित्र घेतले तर, त्या मूळच्या फिल्ममध्ये (Negative) त्यांची जी रचना असते तशा त्या पाहिल्या काय किंवा आरशात या छायाचित्राचे जे प्रतिबिंब दिसते तशा रचनेत त्यांना पाहिले काय ही दोन्ही दर्शने जवळजवळ सारखी असतात. ड्युररचे "मेलँकोलिआ" आणि रेम्ब्रांटचे "डेथ ऑफ सेंट मेरी" या चित्रांचे छायाचित्र आणि प्रतिबिंब यांच्या दर्शनाचे जे साक्षात परिणाम घडून येतात त्यांचा काळजीपूर्वक अभ्यास केला असता असे आढळून आले आहे की या आकृतिबंधांच्या रचनांमध्ये काही सूक्ष्म फरक अस्तित्वात असतात. आणि त्यांच्यामुळे त्या वस्तूंची होणारी दर्शनेच बदलतात असे नाही तर प्रेक्षकाच्या त्या वस्तूशी स्वतःच्या असलेल्या संबंधाविषयीच्या भावनाही बदलतात. आणि म्हणून त्याची भावस्थिती किंवा भावनिक प्रतिक्रियाही बदलते.

स्मरणावर एबिंग हॉस याने जो प्रयोग केला (१८८५) ती एक नवीन सुरुवात होती. आणि त्याच्यापासून प्रसिद्ध 'विस्मरणाचा वक्र' प्राप्त झाला आहे. घटकांत फेरफार करण्याच्या पद्धतीचे हे एक चांगले उदाहरण आहे. विस्मरण ही एक सावकाश होणारी प्रक्रिया आहे का? एबिंग हॉसने एक निश्चित असा अपरिचित आशय (अर्थशून्य शब्दावयव) घेतला. आणि तो पाठ केल्यानंतर वेगवेगळे कालखंड जाऊ दिले. ज्या घटकांत त्याने फेरफार केले तो घटक म्हणजे हे वेगवेगळया लांबीचे लोटलेले कालखंड. जेव्हा हा आशय नुकताच बिनचूकपणे म्हणता येईल एवढयापुरताच पाठ करण्यात आलेला असतो तेव्हा अध्ययनानंतरच्या सुरुवातीच्या काही तासांमध्ये त्याचे जलद विस्मरण घडून येते आणि त्यानंतर अधिकाधिक सावकाश गतीने हे विस्मरण घडते असे आढळून आले आहे. घटकांत केलेला दुसरा फेरफार असा की या आशयाचे अतिअध्ययन करायला लावायचे. (म्हणजे बिनचूकपणे म्हणता येईल एवढे पाठांतर केल्यानंतरही तो पाठ करीत रहायचे.) याचा परिणाम असा होतो की त्याचे अधिक सावकाश विस्मरण होते. दुसरा, बराचसा अलीकडे करण्यात आलेला

प्रयोग असा; अध्ययन केल्यानंतर लगेच त्या माणसाला झोपी जायला लावायचे. जागेपणी ज्या गतीने विस्मरण होते त्यापेक्षा असे केले असता विस्मरण अधिक सावकाश होते असे सिद्ध झाले आहे. विस्मरणाच्या प्रक्रियेचे शक्य तितके परिपूर्ण चित्र लाभावे म्हणून या प्रयोगात गेल्या ऐंशी वर्षांत अनेक रीतींनी फेरफार करण्यात आले आहेत.

या पद्धतीची अशीच आणखी उदाहरणे देता येतील. त्यांना तोटा नाही. सारांशाने असे म्हणता येईल की १९ व्या आणि २० व्या शतकांत मानसशास्त्रामध्ये जे प्रचंड प्रमाणावर संशोधन झाले त्याच्यात परिस्थितीच्या घटकांत फेरफार करण्याच्या पद्धतीचा कोणत्या तरी स्वरूपात उपयोग करण्यात आला आहे. आपला ऐतिहासिक दृष्टिकोण स्वच्छ ठेवण्यासाठी मानसशास्त्राच्या वैज्ञानिक कालखंडामध्ये पहिल्यापासून शेवटपर्यंत या वस्तुनिष्ठ पद्धतीचा वरपगडा होता या वस्तुस्थितीची आपण काळजीपूर्वक नोंद घेतली पाहिजे.

अंतर्निरीक्षणाची पद्धत—समजा, एका मध्यम आकारमानाच्या शहराच्या उपनगराकडे तुम्ही तुमच्या मित्राच्या गाडीतून चालला आहात. मित्र गाडी चालवीत आहे. शहराच्या काही मैल अलीकडे एका आडरस्त्याच्या तोंडाशी तुमचा मित्र गाडी थांबवतो आणि काही काळ गप्प राहून विचार करतो आणि मग त्या आडरस्त्याने गाडी नेतो. हा निर्णय त्याने कसा काय घेतला, असे तुम्ही त्याला विचारता आणि तो उत्तर देतो, 'हा रस्ता साधारणपणे ज्या दिशेने आपल्याला जायचे आहे त्या दिशेने जाताना दिसतो आहे. आणि या रस्त्याने आपण गेलो तर शहराच्या वर्दळीतून जायला जितका वेळ लागेल त्याहून कमी वेळ आपल्याला लागेल, असा मी अजमास केला.' तुमच्या मित्राने तुम्हाला स्वतःच्या विचारप्रक्रियेची अंतर्निरीक्षणावर आधारलेली माहिती दिली. आणि बहुधा ही माहिती बरीचशी सत्य असणार. या शतकाच्या सुरुवातीला जेव्हा मानसशास्त्रातील वेगवेगळे पंथ आकाराला येत होते तेव्हा अंतर्निरीक्षणाच्या पद्धतीच्या प्रामाण्याविषयी बराच संदेह व्यक्त करण्यात येत असे. (ह्या पद्धतीविरुद्ध झालेल्या वर्तनवादी प्रतिक्रियेची संक्षिप्त माहिती आपण वर दिलेलीच आहे.) जुन्या मानसशास्त्राविरुद्ध त्या वेळेला जो आरोप अनेकदा करण्यात येत असे तो असा की हे मानसशास्त्र केवळ अंतर्निरीक्षणावर आधारलेले होते. हा आरोप दोन बाबतींत गैर होता. एक तर अनेक वस्तुनिष्ठ प्रयोग या मानसशास्त्रात पूर्वीच करण्यात आले होते, हे आपण पाहिलेच आहे. आणि जुने 'मनाचे तत्त्ववेत्ते' घेतले तरी तेही ज्याला शुद्ध अंतर्निरीक्षण म्हणता येईल त्यावरच फारसे अवलंबून होते असे म्हणता येणार नाही. कधी कधी आपल्या एखाद्या विधानाला पुष्टी देण्यासाठी म्हणून आपल्या श्रोत्यांच्या अंतर्निरीक्षणाला ते आवाहन करीत. उदाहरणार्थ, संकल्पस्वातंत्र्याविषयी (Free will) अमेरिकेत जो प्रसिद्ध वाद झाला त्याचा निर्देश करता येईल. जोनाथन एडवर्डस (१७५४) याने आपली संकल्पशक्ती स्वतंत्र असते या मताविरुद्ध एक जोरदार युक्तिवाद पुढे केला होता. 'कारणावाचून कधी काही घडून येत नाही. . . . .आपला जो सर्वांत उत्कट हेतू असतो त्याच्या प्रभावाने आपल्या

संकल्पशक्तीचे नेहमीच नियमन होत असते.' त्यांच्या नंतरच्या काही मानसशास्त्रज्ञांनी संकल्पस्वातंत्र्याची या युक्तिवादाच्या तावडीतून सुटका करण्याचा प्रयत्न केला. उदाहरणार्थ, हेंद्री पी. टप्पन (१८४१) याने अशी बाजू मांडली की, 'आम्ही सरळ आपल्या जाणिवेकडेच कौल मागतो. आणि मग आपल्याला असे आढळून येते की....आपली संकल्पशक्ती आणि निवड करण्याची तिची कृती यांच्या दरम्यान कोणत्याही बाह्यशक्तीचा हस्तक्षेप घडत नसतो.' आता या पुराव्याच्या बाबतीत असे म्हणता येईल की इथे एक गोष्ट आपल्याला आढळून येत नाही. पण ती तेथे असावी अशी आपली अपेक्षा स्वाभाविकपणे असते. ही गोष्ट म्हणजे ज्या विवक्षित प्रसंगी एखादी व्यक्ती 'ब निवडण्याऐवजी अ ची मी निवड करण्याच्या माझ्या कृतीची मला असलेली जाणीव ही कोणत्याही कारणाने किंवा कोणत्याही हेतूने नियंत्रित न झालेल्या कृतीची जाणीव होती' असे म्हणते, अशा कित्येक प्रसंगांची सविस्तर माहिती येथे आढळत नाही. आधुनिक अंतर्निरीक्षणवादी अंतर्निरीक्षणाकडून काही निश्चित दत्तांची अपेक्षा करतो. अंतर्निरीक्षणाला केलेल्या आवाहनांनी त्याचे समाधान होत नाही. आणि टप्पन यांनी ज्या प्रकारच्या अंतर्निरीक्षणाचा हवाला दिला आहे तसे अंतर्निरीक्षण करणे अतिशय कठीण असल्यामुळे त्याचे निष्कर्ष विश्वसनीय ठरणार नाहीत अशीही त्याची भूमिका राहिली.

अंतर्निरीक्षणाचा बिनचूक वापर कसा करायचा ही गोष्ट मानसशास्त्र तत्त्वज्ञानापासून शिकले नाही तर भौतिकी आणि शरीरविज्ञानाकडून शिकले, हे म्हणणे काहीसे विचित्र वाटेल. पण ते सत्य आहे. प्रकाश आणि ध्वनी यांचा अभ्यास करताना भौतिकीने अंतर्निरीक्षणाचा वापर केला आणि ज्ञानेंद्रियांचा अभ्यास करताना शरीरक्रियाविज्ञानाने तो केला. प्रकाश आणि ध्वनी या पूर्णपणे वस्तुनिष्ठ अशा घटना नसतात, याचे स्मरण या संदर्भात ठेवले पाहिजे. कारण प्रकाश म्हणजे केवळ विकरण (Radiation) नसते; ते दृश्य असे विकरण असते. आणि ध्वनी म्हणजे केवळ कंपन नसते; ते श्राव्य कंपन असते. श्राव्य नसलेले असे बरेचसे कंपन असते आणि दृश्य नसलेले असे बरेचसे विकरणही असते. दृश्यवर्णपटाच्या (Spectrum) सीमा निश्चित करण्याची सर्वांत सोयीस्कर रीत अशी की, एखादा प्रेक्षक घेऊन प्रकाशाच्या वेगवेगळ्या लांबींच्या लहरींनी त्याच्या डोळ्यांवर आघात करायचा आणि आपण प्रकाश केव्हा पाहू शकतो आणि केव्हा पाहू शकत नाही, याचे निवेदन त्याला करायला सांगायचे. न्यूटनच्या काळापासून प्रकाश आणि ध्वनी यांच्याविषयीच्या या वस्तुनिष्ठ घटनांमध्ये भौतिकीविदांना रस होता. १९ व्या शतकात जेव्हा शरीरक्रियाविज्ञानाचा फार जलद विकास झाला तेव्हाही काही शरीरक्रियावैज्ञानिक ज्ञानेंद्रियाच्या क्रियांवर प्रयोग करू लागले. ज्ञानेंद्रियावर एखाद्या इष्ट चेतकाचा आघात करावा आणि जे वेदन निर्माण होते त्याविषयीचे निवेदन त्या व्यक्तीला करायला सांगावे, या स्वरूपाचे प्रयोग सहजपणे करण्यात आले. अंतर्निरीक्षणाच्या साहाय्याने लाभणारी (ज्यांना निदान व्यक्तिनिष्ठ म्हणता येईल अशी) दत्ते प्राप्त करून घेण्याच्या या मार्गाला 'प्रत्ययाची रीती' (Method of Impression) म्हणता येईल. एका चेतकाचा आघात करा

आणि निरीक्षकाला त्याला कोणता प्रत्यय लाभतो हे विचारा. ज्ञानेंद्रियांविषयी संशोधन करणाऱ्या शरीरक्रियावैज्ञानिकांनी आणि त्यांच्यानंतर प्रायोगिक मानसशास्त्रज्ञांनी प्रत्ययाच्या रीतीचा जो वापर केला त्यापासून सर्वमान्य अशी बरीच माहिती उपलब्ध झाली आहे.

कोणत्याही प्रकारचे ज्ञानेंद्रिय घेतले तर त्याच्या बाबतीत निर्माण होणारी एक सामान्य समस्या म्हणजे त्या ज्ञानेंद्रियाकडून प्राप्त होणाऱ्या प्रत्ययांचे अंतिम घटक शोधून काढणे. उदाहरणार्थ, त्वचा या ज्ञानेंद्रियाकडून आपल्याला अनेक प्रत्यये लाभतात . . . वस्तूंचे आकारमान आकार, वजन आणि पोत, ऊब, थंडपणा, ओलसरपणा आणि शुष्कता; खडबडीतपणा आणि गुळगुळीतपणा; कठीणपणा आणि मऊपणा; आणखीही काही. पण यांपैकी बरेचसे प्रत्यय मिश्र (Complex) असतील आणि प्राथमिक वेदने खूपच कमी असतील असे असणे शक्य आहे. प्रयोगांनी अखेरीस असे दाखवून दिले की कमीत कमी चार तरी प्राथमिकत्वक, वेदने असतात—ऊब, थंडपणा, वेदना आणि दाब, आणि इतर सर्व वेदने या चौघांच्या मिश्रणातून बहुधा निर्माण होतात. जेव्हा त्वचेच्या एखाद्या विस्तारावर वेगवेगळ्या चेतकांचा आघात करीत तिचा शोध घेतला तेव्हा उबेला संवेदनशील असलेली अशी काही सूक्ष्म स्थळे आढळली. तसेच थंडपणाला संवेदनशील असलेली अशी इतर काही सूक्ष्म स्थळे आढळली इ. या पुराव्याच्या आधारावर वरील विश्लेषण करण्यात आले आहे. साधारणपणे याच प्रकारे जीभेच्या पृष्ठभागाचा शोध घेण्यात आला. आणि रुचीची चार प्राथमिक वेदने आहेत असे आढळून आले. गोड, आंबट, कडू आणि खारट. ज्या अनेक चवींचा आपण नेहमी उल्लेख करतो ती म्हणजे या प्राथमिक रुचींची एकमेकांबरोबर त्याचप्रमाणे गंधाची वेदने आणि आपल्याला तोंडात लाभणारी दाबाची आणि उष्णतामानाची वेदने यांची मिश्रणे असतात. लिंबाच्या थंड सरबताची चव हे थंडपणा, आंबटपणा, गोडी आणि लिंबाचा वास यांचे मिश्रण असते. आपण याला मिश्रण म्हणतो त्याच्यात असे अभिप्रेत असते की जरी अनेक घटकांचे मिळून ते बनले असते तरी त्यांचा मिळून हा एक प्रत्यय बनलेला असतो.

गंधाच्या वेदनाचे विश्लेषण करणे अधिक कठीण आहे. आपल्याला जे अनेक गंध लाभतात त्यांची काही व्यवस्था लावण्यात आली आहे. पण त्यांचे प्राथमिक घटक कोणते हे अजून ठरवता आले नाही. दृक् वेदने आणि श्रुती वेदने जर घेतली तर त्यांच्याविषयी प्रत्ययाच्या रीतीने महत्त्वाची माहिती उपलब्ध करून दिली आहे.

प्रत्ययाच्या रीतीचा अनेक मार्गांनी वापर करण्यात आला आहे. भावना, आवडी-निवडी आणि वस्तू सुंदर किंवा असुंदर आहेत याविषयीचे निर्णय यांच्याविषयी प्रयोग करताना या रीतीला हे नाव देण्यात आले. तुम्ही व्यक्तीला एक रंग दाखविता. आणि तिला तो आवडतो का, तिला येणारा त्याचा प्रत्यय सुखद असतो की दुःखद असतो, असे विचारता. तुम्ही तिला दोन रंग दाखविता. आणि कोणत्या रंगाचा प्रत्यय अधिक सुखद वाटतो असे विचारता. तुम्ही तिला दोन चित्रे दाखविता. आणि कुठचे चित्र तिला अधिक सुंदर

वाटते असे विचारता. आणि दोन चेहरे दाखवून हाच प्रश्न तिला विचारता. या बाबतीत त्या व्यक्तीने दिलेल्या निर्णयांना बरोबर किंवा चूक असे तुम्ही म्हणू शकत नाही. अर्थात त्या व्यक्तीच्या पूर्वग्रहांचे तिच्या निर्णयावर कोणते परिणाम होतात हे तुम्हाला शोधून काढता येते. पण तुम्हाला एवढे मानावेच लागते की त्या व्यक्तीला जाणवलेल्या प्रतिक्रियांची किंवा त्या व्यक्तीला प्रत्यक्षात जे प्रत्यय येत असतात त्यांची माहिती ती व्यक्ती तुम्हाला देत असते. एवढ्यापुरती प्रत्ययाची पद्धती म्हणजे अंतर्निरीक्षणाचेच एक साधे रूप असते.

पण या प्रकारचे अंतर्निरीक्षण आणि आपण बाह्यवस्तूस्थितीचे एरव्हीच्या जीवनात जे वस्तुनिष्ठ निरीक्षण करतो ते निरीक्षण यांच्यात खरोखरच काही भेद आहे का? जे मानसशास्त्रज्ञ वस्तुनिष्ठ रीतींचा आग्रह धरतात त्यांना प्रत्ययाच्या पद्धतीचा तिटकारा असतो. त्यांच्या दृष्टीने ती जणू काय व्यक्तिनिष्ठतेने डागाळलेली असते. पण ज्या व्यक्तीला तो प्रत्यय येतो आणि जी त्याच्याविषयीचे निवेदन करते तिला ही रीत पूर्णपणे वस्तुनिष्ठ असल्यासारखी वाटते. तुम्ही तिला एक रंग दाखविता आणि 'तो हिरवा आहे' असे निवेदन ती करते. आपल्याला एक हिरवा प्रत्यय लाभतो किंवा एक हिरवे वेदन लाभते असे निवेदन ती करीत नाही. 'हे तुला आवडते का?' असा जरी तिला प्रश्न केला तरी साधारणपणे त्याच्यापासून आपल्याला सुखद प्रत्यय लाभतो किंवा सुखवेदना प्राप्त होते असे उत्तर देण्याऐवजी 'हे सुंदर आहे' असे उत्तर ती देते. नेहमीच्या वस्तुनिष्ठ निरीक्षकाचा जो दृष्टिकोण असतो तोच त्या व्यक्तीचाही असतो.

प्रत्ययाची रीती जर अप्रमाण असेल तर सर्व वैज्ञानिक निरीक्षणही अप्रमाण असणार. कारण दोहोंच्या निरीक्षकाकडून असलेल्या अपेक्षा सारख्याच असतात. एखाद्या रसायनशास्त्रज्ञाला नोकरीसाठी म्हणून एखाद्या तांत्रिकाची जेव्हा परीक्षा घ्यायची असते तेव्हा तो काही चाचणीसाठी म्हणून ठेवलेले नमुने त्या उमेदवारापुढे ठेवतो. आणि त्यांचे विश्लेषण करायला त्याला सांगतो. हे नमुने त्यानेच बनविलेले असल्यामुळे त्यांच्या स्वरूपाची त्याला माहिती असते. पण त्या उमेदवाराच्या कौशल्याविषयी त्याला काही माहिती नसते. आपल्याला माहीत असलेल्या नमुन्यांचा उपयोग उमेदवाराविषयी माहिती करून घेण्यासाठी म्हणून तो करतो. नंतर आपल्याला माहीत झालेल्या उमेदवाराचा ज्या अनोळखी नमुन्यांची माहिती करून घ्यावीशी वाटेल त्यांची माहिती करून घेण्यासाठी तो उपयोग करून घेईल. उमेदवाराची चाचणी घेण्याच्या प्रसंगी आणि उमेदवाराकडून नंतर काम करून घेताना तो तांत्रिक एक वस्तुनिष्ठ निरीक्षक म्हणून आपल्याला आलेल्या अनुभवाचे निवेदन करीत असतो. दोन्ही प्रसंगी त्याला लाभलेली दत्ते सारखीच असतात. पण पहिल्या प्रसंगी एका मानसशास्त्रीय उद्दिष्टासाठी त्यांचा त्याने वापर केलेला असतो. आणि नंतरच्या प्रसंगी रासायनिक उद्दिष्टांसाठी म्हणून त्यांचा उपयोग केलेला असतो.

मानवी जीव (Organism) हे एक आपल्या परिसराचे नोंद ठेवणारे नाजूक यंत्र असते. पण या नोंदीविषयी शाब्दिक निवेदन करण्याची कुवतही त्याच्या ठिकाणी असते. नोंद करणाऱ्या प्रक्रियेचे निर्देशक म्हणून या निवेदनाचा उपयोग करून घेता येतो. दर्शक-काट्याने (Pointer) जी नोंद करण्यात येते ती अतिशय नेमकी असते. उलट शब्दांमुळे चुकीचा अर्थ लावला जाण्याचा कितीतरी अधिक धोका संभवतो. पण कित्येक प्रकारच्या संशोधनांत प्रयोज्याने (Subject) ज्या वेगवेगळ्या शब्दांमधून एका शब्दाची निवड करून आपली प्रतिक्रिया व्यक्त करावयाची असते त्यांना योग्य प्रकारे मर्यादित करून हा धोका आपल्याला कितीतरी कमी करता येतो. म्हणजे ज्यांच्या अर्थाविषयी गैरसमज व्हायला वाव असणार नाही अशा शब्दांपुरती प्रयोज्याची प्रतिक्रिया आपण मर्यादित करतो. उदाहरणार्थ, मानस-शरीर प्रयोगामध्ये (Psycho-physical) प्रयोज्य एका विशिष्ट प्रकाशचेतकाचे संवेदन करतो की नाही हे दाखवून देण्यासाठी 'होय' किंवा 'नाही' एवढेच उत्तर वापरण्यात येते. या प्रयोगाचे उद्दिष्ट वेगवेगळ्या वेदनांमध्ये भेद करण्याच्या कुवतीचे मापन करणे हे असते.

पण कधी कधी मानसशास्त्रज्ञाला आपल्या प्रयोज्यांकडून वर्णनपर निवेदन हवे असते. अशा प्रसंगी त्यांना अधिक शब्दांमधून निवड करण्याचे स्वातंत्र्य दिले पाहिजे. अशा प्रकारची जी 'निव्वळ दत्ते' (Raw data) असतात त्यांचा वैज्ञानिक पद्धतीला अनुसरून कसा उपयोग करून घेता येईल ही समस्या उद्‌भवते. हिचे सी. एच्. ग्रॅहम यांनी मानसशास्त्रातील एक प्रमुख समस्या' असे वर्णन केले आहे. त्यांचे म्हणणे असे आहे की, 'विशेषत प्रतिसादांचे विश्लेषण आणि वर्गीकरण करत असताना हे प्रतिसाद म्हणजे अर्थपूर्ण संभाषणाचे घटक आहेत असे मानायचे कारण नसते. त्यांच्याकडे वर्तनाचे घटक असेच केवळ आपण पहातो. आणि त्यांच्यात जे सामान्य नियम आढळून येतात ते स्पष्ट करून, त्यांची सुसंगत व्यवस्था कशी लावावी हा प्रश्न असतो. या प्रकारच्या विश्लेषणामुळे तार्किक दृष्ट्या विचित्र अशी परिस्थिती उद्‌भवते. ती ही की संभाषणाकडे संभाषण म्हणून पाहिले जात नाही तर दुसऱ्या शब्दांच्या किंवा चिन्हांच्या द्वारा त्याच्या स्वरूपाचे संकल्पन करण्यात येते. म्हणजे त्या प्रयोज्याच्याच संभाषणात जे नियम अंतर्भूत असतात त्यांची मांडणी करणारे वैज्ञानिक वर्णन आपण करीत असतो.' (१९५८–पृ. ६६)

आपण पूर्वी निर्देश केलेल्या कार्यकारितावादामध्ये जी वस्तुनिष्ठतेची शिस्त असते तिचे हे आणखी एक उदाहरण होय. अंतर्निरीक्षणाला वर्ज्य मानून शुद्ध वस्तुनिष्ठ पद्धतींचा स्वीकार करणाऱ्या मानसशास्त्रज्ञाच्या हातात शाब्दिक निवेदन ही एक वस्तुनिष्ठ रीतच बनते. प्रयोजक हा आता एक वैज्ञानिक निरीक्षक असतो. आणि प्रयोजकाने रचलेल्या चेतकांना प्रतिसाद म्हणून प्रयोज्य जे वर्तन करतो तो त्याच्या अभ्यासाचा विषय असतो. बर्गमान आणि स्पेन्स (१९४४) यांनी हा मुद्दा असा मांडला आहे..

'मानसशास्त्र धरून सर्व विज्ञाने एकाच प्रकारच्या घटनांचा अभ्यास करतात. आणि या घटना म्हणजे त्या वैज्ञानिकाचे अनुभव किंवा संवेदने होत अशी वैज्ञानिक अनुभववादाची भूमिका आहे. . . .वैज्ञानिक अनुभववादाच्या संकल्पनेमध्ये निरीक्षण करणाऱ्या वैज्ञानिकाच्या अनुभवांना विशेष स्थान असते. किंबहुना त्यांचे स्थान एकमेवाद्वितीय असे असते. आपले स्वतःचे वर्तन, मग ते चिन्हद्वारा होणारे वर्तन असो किंवा इतर प्रकारचे वर्तन असो, आणि प्रयोज्यांचे प्रतिसाद रीतिशास्त्राच्या दृष्टीने पहाता (Methodological) एकाच पातळीवर नसतात हे अनुभववादी वैज्ञानिकाने ध्यानात घेतले पाहिजे. . . .ज्या संज्ञांचा तो वापर करतो त्या सर्वांच्या शारीर वर्तनाद्वारे (Behaviouristically) व्याख्या करणे आवश्यक आहे. . . .आपल्या प्रयोज्यांचा अभ्यास करताना, त्यांच्या चिन्हमय प्रतिसादांचाही (Symbolic Responses) अभ्यास करताना हा वर्तनाचा अभ्यास करणारा वैज्ञानिक एक वेगळी भाषा वापरीत असतो. (चिन्हमय प्रतिसाद=वस्तुभाषा; वैज्ञानिकाची वेगळी भाषा= व्यावहारिक अधिभाषा (Pragmatic metalanguage). . . . . . . उदाहरणार्थ, असे समजा की एखाद्या प्रयोज्याच्या वर्तनाचा एक भाग वैज्ञानिकाने घेतला आणि १० पैकी ८ परीक्षकांनी या वर्तनाला उद्देशून 'आक्रमक' हा शब्द लावला. म्हणून त्या वैज्ञानिकानेही त्या वर्तनाला 'आक्रमक' असे म्हटले. आता असे करताना या वैज्ञानिकाने आपली स्वतःची 'आक्रमक' ही संज्ञा प्रविष्ट करताना ज्याला मानवी मानदंड म्हणता येईल त्याचा वापर केला आहे. आता वैज्ञानिकाची 'आक्रमक' ही संज्ञा त्याच्या अधिभाषेचा घटक आहे. परीक्षक वापरत असलेली 'आक्रमक' ही संज्ञा वस्तुभाषेचा घटक आहे: आणि म्हणून त्यांच्यात भेद केला पाहिजे. . . . . .(मानवी मानदंडाचा वापर न करता प्रविष्ट करण्यात आलेल्या संकल्पनांना) जर शुद्ध वर्तनात्मक संकल्पना असे म्हटले तर आपल्या उदाहरणातील वैज्ञानिक ज्या वर्तनाचे शुद्ध वर्तनात्मक संकल्पनाद्वारा वर्णन करतो. ते त्याच्या प्रयोज्यांचे वर्तन नसते तर त्याचे प्रयोज्य आणि त्याचे परीक्षक यांच्या मिळून बनलेल्या गटाच्या वर्तनाचे वर्तन असते. . . . .मानसोपचार करणारा शास्त्रज्ञ जेव्हा मानसिक रोग्याला अनुलक्षून मानसिक संकल्पनांचा वापर करतो (या संकल्पना शुद्ध वर्तनात्मक निकषांच्या आधारे प्रविष्ट करण्यात आलेल्या नसतात), तेव्हा वैज्ञानिक पद्धतीच्या दृष्टीने पहाता ते एक टो ाचे उदाहरण असते. कारण त्याच्यात एक परीक्षक असतो आणि हा परीक्षक म्हणजे तो निरीक्षण करणारा शास्त्रज्ञच असतो. या सर्व पद्धतींना कुणी वर्तनवादी पद्धती असे म्हटले तर त्यात आक्षेपार्ह असे काहीच असणार नाही. पण मग हा शब्द ज्याला आपण नेहमी प्रायोगिक दृष्टिकोण म्हणतो त्याचाच या संदर्भात निर्देश करीत असतो. याहून अधिक नेमका अर्थ या संदर्भात तो व्यक्त करीत नाही.

संज्ञांचा काटेकोरपणे वापर करण्याविषयीची ही दक्षता जरी स्तुत्य असली तरी तिचे फार कठोर असे नियंत्रण जर स्वीकारण्यात आले तर त्याचा परिणाम असा होईल

की कितीतरी अर्थपूर्ण अशा समस्यांना मानसशास्त्रातून वर्ज्य करावे लागेल. कारण वर दिग्दर्शित करण्यात आलेली काटेकोर नियमांना अनुसणारी विचारपद्धती त्यांना अनुलक्षून लावता येईल असे त्यांचे स्वरूप नसते. संशोधनपद्धतीविषयीचे बाजवीपेक्षा अधिक नियम आणि संकेत एखाद्या विज्ञानावर जर त्याच्या प्रारंभीच्या विकासाच्या अवस्थेत लादण्यात आले तर त्याचा परिणाम असा होईल की संशोधनाच्या ज्या नवीन आणि कार्यक्षम तंत्रांचा एरव्ही शोध लागला असता त्यांच्यावर दरवाजा बंद केल्यासारखे होईल. किंवा तरुण वैज्ञानिक खऱ्याखुऱ्या समस्यांपासून दूर सरकतील. आणि 'मानसशास्त्राच्या प्रमुख समस्यांशी फारसा संबंध नसलेल्या, पण अधिक प्रकाशित अशा क्षेत्रात आढळणाऱ्या क्षुल्लक व असंबंधित अशा समस्या संशोधनासाठी शोधू लागतील.

फ्रान्सिस गाल्टन यांनी मानसिक प्रतिमांविषयीची एक प्रश्नावली बनविली होती. आणि तिच्यामुळे या बाबतीत व्यक्तिव्यक्तींमध्ये खूपच भेद असतात असे सिद्ध झाले. (१८८०). किंवा सिगमंड फ्राइड यांनी आपल्या 'दी इंटरप्रिटेशन ऑफ ड्रीम्स' (स्वप्नांचे निरूपण) या पुस्तकात स्वतःचे केलेले विश्लेषण दिलेले आहे. (१९००). या स्वरूपाचे अभ्यास जर वगळले तर मानसशास्त्राचा वैज्ञानिक वारसा आहे त्याहून किती तरी कमी संपन्न ठरेल. मॅककेलर (१९६२) यांनी अंतर्निरीक्षणात्मक पद्धतीमुळे ही आणि अशीच महत्त्वाची जी इतर भर मानसशास्त्रात पडली आहे तिचा निर्देश केला आहेच. पण त्याशिवाय मानसशास्त्राच्या ज्या विशिष्ट क्षेत्रात अंतर्निरीक्षणाचा संशोधनाची एकमेव किंवा सर्वांत महत्त्वाची पद्धत म्हणून वापर करण्यात येत नसतो, पण तरीही ज्यांच्यात या पद्धतीचा वापर करणे फलदायी ठरेल अशा क्षेत्रांचाही निर्देश केला आहे. मेस्कालिनचा स्वतःला आलेल्या अनुभवांचा निर्देश करून या औषधी द्रव्यामुळे ज्या प्रतिमा त्याच्या मनात निर्माण झाल्या होत्या त्यांचे शब्दांच्या द्वारे इतरांना ज्ञान करून देण्यात ज्या अडचणी येतात त्यांचे त्याने वर्णन केले आहे. या समस्येची सोडवणूक करण्यासाठी त्याने जी पद्धती वापरली तिचा तसेच स्वतःच्या आंतरिक अनुभवाच्या स्वरूपाचे शब्दांनी वर्णन करण्याच्या प्रयत्नात अपयशी ठरल्यामुळे इतर काही जणांनी ज्या चलाख युक्ती वापरल्या आहेत त्यांचा विचार केला तर मानसशास्त्रज्ञ प्रत्येक प्रयोज्याकडून काही प्रमाणित स्वरूपातील शाब्दिक निवेदने जेव्हा प्राप्त करून घेतात किंवा सांख्यिकीय प्रक्रियांच्या दृष्टीने सोयीस्कर असणाऱ्या संकेतावली (Code) ज्यांचे भाषांतर करतात अशी शाब्दिक निवेदने त्या आंतरिक अनुभवांचे वर्णन करण्यासाठी कितपत पुरेशी असतील अशी रास्त शंका घेता येते.

अंतर्निरीक्षणात्मक पद्धतीचा पुढील विकास: प्रक्रियावादी मानसशास्त्राच्या दृष्टीने अंतर्निरीक्षणाचा उद्देश असा असतो की ज्या व्यक्तीने एखादी कामगिरी केलेली असते तिने ती कशी केली याविषयीची आतली माहिती प्राप्त करून घ्यावी. विज्ञानात उपयोग करून घेण्याच्या दृष्टीने ही माहिती जर पुरेशी काटेकोर ठरायची असेल तर ही कामगिरी

पूर्ण झाल्याबरोबर हे अंतर्निरीक्षणात्मक निवेदन करण्यात आले पाहिजे आणि या निवेदनात फार गोष्टींविषयीची माहिती देण्याचा प्रयत्न करता कामा नये. कारण हे निवेदन त्या व्यक्तीच्या मनात काय काय घडले याचे तिला जे स्मरण असते त्याच्यावर आधारलेले असते. या बाबतीत प्रत्ययाची पद्धती आदर्श मानली पाहिजे. ज्या प्रक्रिया अधिक गुंतागुंतीच्या असतात आणि ज्या घडून यायला अधिक वेळ लागतो त्यांचेही काहीसे निरीक्षण करून त्यांच्याविषयी निवेदन करता येते. व्यक्ती दोन जवळजवळ समान असलेली वजने एकामागून एक उचलून त्यांची परस्परांशी तुलना करते असा एक जुना प्रमाणित प्रयोग आहे. या प्रयोगात त्याला कोणते वजन अधिक जड आहे असा प्रश्न विचारतात. त्याला प्रत्यय आला असेल त्याचेच निवेदन करायला सांगण्यात येते. पण तो आता जे वजन उचलित आहे त्याची अगोदर उचलून खाली ठेवलेल्या वजनाशी तो कशी काय तुलना करू शकतो? पहिले वजन उचलण्याचे वेदन भूतकालात जमा झालेले असते. याची जुनी उपपत्ती अशी होती की पहिले वजन उचलताना पडलेल्या ताणाची—स्मृतिप्रतिमा मागे रहाते आणि दुसऱ्या वजनाचा जो ताण प्रत्यक्ष अनुभवण्यात येत असतो त्याच्याशी तिची तुलना करण्यात येते. पण मग वजनांची तुलना करण्याच्या त्याच्या अनुभवाचे वर्णन करायला आणि अशा रीतीने या उपपत्तीची कसोटी घ्यायला त्याला का सांगू नये ? जेव्हा त्या प्रयोज्याने असे केले तेव्हा ही उपपत्ती त्याच्या अनुभवाशी सुसंगत नाही असे दिसून आले व ती त्याज्य ठरली. त्याने केलेले निवेदन असे होते की पहिल्या वजनाच्या ताणाचे त्याला स्मरण नव्हते आणि असे स्मरण करून घेण्याचा त्याने प्रयत्नही केलेला नसतो. दुसरे वजन उचलायला आपण तयार आहोत एवढेच त्याला वाटत असते. जेव्हा तो दुसरे वजन उचलतो तेव्हा ते हलके किंवा जड आहे असे त्याला वाटते. आणि या वरून तो ते पहिल्या वजनापेक्षा अधिक हलके आहे किंवा अधिक जड आहे असे म्हणतो. आणि त्याचे म्हणणे बहुधा बरोबर असते. प्रयोज्याच्या हातांच्या निरीक्षण करणाऱ्या प्रयोजकाला प्रयोज्याला हलके वाटलेले वजन जेव्हा उचलण्यात आले तेव्हा ते अधिक जलद गतीने वर गेले असे काही काही वेळा आढळून येत असे. आणि तसेच त्याला अधिक जड वाटलेले वजन सावकाश वर जाताना आढळून आले. आता जर प्रयोज्याने वजने उचलण्यासाठी एक ठराविक जोर वापरला असेल आणि हा जोर जर नेहमी त्याने उचललेल्या पहिल्या वजनाला साजेल असा असेल तर दुसरे वजन पहिल्या वजनापेक्षा हलके असेल तेव्हा ते अधिक सहजपणे वर नेले जाईल आणि जेव्हा ते अधिक जड असेल तेव्हा ते अधिक सावकाशपणे वर नेले जाईल. तेव्हा तुलनेची जी प्रक्रिया होते ती स्मृतिप्रतिमेवर आधारलेली नसून वजने उचलण्यासाठी स्नायूंची जी जुळणी केलेली असते तिच्याशी संबंधित असते. तुलना कशा रीतीने होते याविषयीची ही जी उपपत्ती आहे तिला या प्रयोगात काही फेरफार करून केलेल्या इतर प्रयोगांतसुद्धा पुष्टी मिळालेली आहे. आणि ती प्रयोज्याकडून लाभणारी अंतर्निरीक्षणावर आधारलेली दत्ते आणि प्रयोजकाकडून

लाभणारी वस्तुनिष्ठ दत्ते या दोघांच्या संगमावर आधारलेली आहे. या प्रयोगामुळे पूर्वसिद्धत (Preparatory selt) ही महत्त्वाची संकल्पना उपलब्ध झाली. या संकल्पनेचा वापर बऱ्याच मोठ्या क्षेत्रात उपयुक्त ठरला आहे.

या प्रयोगात ज्या स्वरूपाचे अंतर्निरीक्षणावर आधारलेले निवेदन प्रथमच प्राप्त करून घेण्यात आले त्याचे श्रेय बहुतांशी जी. इ. म्यूलर (१८५०–१९३४) या मानसशास्त्रज्ञाना दिले पाहिजे. वूंट यांनी आपली प्रयोगशाळा स्थापन केल्यानंतर लौकरच ज्या काही थोड्या जर्मन मानसशास्त्रज्ञांनी प्रयोगशाळा स्थापन केल्या त्यांच्यापैकी म्यूलर हे एक होत. हे मानसशास्त्रज्ञ वूटचे शिष्य नव्हते तर काहीसे त्यांचे प्रतिस्पर्धीच होते. (वर निर्दिष्ट केलेला प्रयोग १८८९ सालचा आहे.) म्यूलर यांनी नंतर स्मरणाविषयी बराच काळ चाललेले जे संशोधन केले (१९११, १९१३, १९१७), त्याच्यातही त्यांनी हीच आपली अंतर्निरीक्षणाची नवीन पद्धत चालू ठेवली. एबिंग हॉस यांनी स्मरणावरील आपल्या उत्कृष्ट संशोधनात जो नवीन पायंडा पाडला होता त्याच्यात त्यांनी वस्तुनिष्ठ दत्तांचाच उपयोग केला होता. (याचा निर्देश आपण वर केलाच आहे.) यावरून असे आढळून आल्यासारखे दिसत होते की अर्थहीन पदांची यादी, एक पद पुढच्या पदाशी एका यांत्रिक प्रक्रियेने, पण त्याबरोबरच अतिशय उत्कट अशा प्रक्रियेने जोडून तिचे पाठांतर करण्यात येते. हा शोध जुन्या साहचर्यवादी उपपत्तीशी जुळणारा आहे. म्यूलर यांना पाठांतर करण्याच्या पद्धतीचे हे जे दिग्दर्शन करण्यात आले होते त्याच्याविषयी काही शंका होती. तेव्हा त्यांनी आपल्या प्रयोज्यांना पाठांतर करीत असताना त्यांना जे अनुभव येत असतील त्यांचे निवेदन करायला सांगितले. निवेदन करण्यासारखे खूपच आहे असे या प्रयोज्यांना आढळून आले. पाठांतर करताना ते खूपच क्रियाशील असल्यासारखे असत. ते केवळ तटस्थतेने आशयाचा स्वीकार करीत नसत. कोणत्या तरी आपोआप घडणाऱ्या प्रक्रियेने ती पदे एकमेकांशी जुळली जातील या दृष्टीने ते त्यांच्याकडे पहात नसत. ते या पदांना कित्येक गटांमध्ये संघटित करत—ही पदे म्हणजे कोणते तरी अंक किंवा काही अर्थहीन पदे असत—, पदांच्या त्या मालिकेला ते तालबद्ध असे रूप देत, त्यांच्यामधील साम्ये आणि भेद ते ध्यानात घेत, जिथे शक्य असेल तिथे त्यांना काही अर्थ आणून देत आणि अशा रीतीने त्या सामग्रीला क्रियाशीलपणे संघटित करीत. आपण कसे शिकतो या प्रश्नाविषयी संशोधन करताना वस्तुनिष्ठ आणि अंतर्निरीक्षणात्मक पद्धतीचा संगम हीच उत्कृष्ट रीत ठरते असे म्यूलर यांना आढळून आले.

१९०० च्या सुमाराला पॅरिसचे आल्फेड बिनेत (१८५७–१९११) या दुसऱ्या एका थोर मानसशास्त्रज्ञाने विचारप्रक्रियेवरील प्रायोगिक संशोधनात अंतर्निरीक्षणाचा वापर करायला सुरुवात केली. बिनेत यांनी आपल्या सुरुवातीच्या काळी युक्तिवादाच्या मानसशास्त्रावर एक ग्रंथ लिहिला होता. तो त्यांनी जुन्या पद्धतीने लिहिला होता. प्रत्यक्ष

निरीक्षणावर आधारलेली दत्ते प्राप्त करून घेण्याची यातायात त्यांनी केली नव्हती. युक्तिवाद करण्याच्या प्रक्रियेची घडण तर्कशास्त्र आणि साहचर्याची उपपत्ती यांच्या आधारे स्पष्ट करता येईल असा त्यांचा भरवसा होता. युक्तिवादाची प्रक्रिया ही स्मृतिप्रतिमांना जागृत करून त्यांची वेगवेगळया प्रकारे हाताळणी करण्याची, म्हणजे या प्रतिमांचे त्यांच्या घटकांत विश्लेषण करून त्यांची वेगवेगळया तऱ्हेने पुनर्रचना करण्याची प्रक्रिया असली पाहिजे असे त्यांनी गृहीत धरले होते. नंतरच्या आपल्या एका ग्रंथात (१९०३) आपल्या माध्यमिक शाळेत शिकण्याच्या वयाच्या दोन मुलींनी स्वतःच्या विचारप्रक्रियेविषयी केलेल्या निवेदनावर त्यांनी आपले निष्कर्ष आधारलेले होते. ते या मुलींना काही प्रश्न सोडवायला देत आणि आपण ते कसे सोडवितो याचे निरीक्षण करून त्याविषयी निवेदन करायला त्यांना सांगत. 'या वस्तूचा तू जो विचार केलास ते कसा केलास? तुला ती वस्तू दिसली का? की तू स्वतःशी त्याच्या नावाचा उच्चार केलास?' असे प्रश्न विचारून ते त्यांना छेडत असत. कधी कधी आपल्यासमोर प्रतिमा असतात असे निवेदन हे प्रयोज्यक करीत. पण अनेक प्रसंगी कोणत्याही प्रतिमा उपस्थित आहेत ही गोष्ट त्या नाकारीत. आणि बिनेत यांना विचार करणे म्हणजे मूलतः प्रतिमा हाताळणे ही उपपत्ती सोडून द्यावी लागली. विचार करण्याची प्रक्रिया 'विचारांद्वारे' घडत असते असे दिसून आल्यासारखे वाटले—याहून अधिक चांगला शब्द त्यांना सुचला नाही. हे विचार—त्यांना अनेकदा 'प्रतिमाहीन विचार' असे म्हणत म्हणजे कित्येक वस्तूंचा विचार करणे किंवा वस्तुस्थिती अशी अशी आहे असा विचार करणे या स्वरूपाचे असतात असे त्यांचे वर्णन करता येण्यासारखे आहे. पण या प्रकारच्या वर्णनाला यशस्वीपणे केलेले अंतर्निरीक्षण असे मानायला सर्व मानसशास्त्र तयार नव्हते. तरीही अंतर्निरीक्षणात्मक पद्धतीने दोन गोष्टी साधल्या. जुन्या उपपत्तीचे खंडन तिने केले. आणि जरी विचारप्रक्रियेचे तपशीलवार वर्णन यथार्थतेने करता येत नसले तरी तिच्या सर्वसाधारण स्वरूपाचे वर्णन करता येते असे तिने दाखवून दिले.

'डेंक सायकॉलॉजी' (विचारमानसशास्त्र) असा एक मानसशास्त्राचा पंथ ओस्वाल्ड क्युल्प (१८६२–१९१५) यांच्या नेतृत्वाखाली जर्मनीमध्ये उदयाला आला. क्युल्प हे वूंटचे शिष्य होते. पण काही बाबतींत आपल्या गुरूच्या शिकवणुकीशी त्यांचा मतभेद झाल्याने ते वेगळे सरले. अनेक नामवंत मानसशास्त्रज्ञ या पंथाचे अनुयायी होते. आणि पहिल्या महायुद्धापर्यंतच्या काळात जर्मनीमध्ये त्याची बरीच भरभराट होती. आल्बर्त मिशोत[1] हे लव्हेन येथे प्राध्यापक होते आणि त्यांचे विद्यार्थी यांनी बेल्जीअममध्ये या पंथाचा स्वतंत्रपणे विकास केला. क्युल्प यांच्या गटाने अंतर्निरीक्षणात्मक पद्धती आणि वस्तुनिष्ठ पद्धती यांचा पद्धतशीर रीतीने संयोग करून त्याचा संशोधनात उपयोग केला. अंतर्निरीक्षणावर आधारलेल्या निवेदनावर त्यांचा जास्त भर असे आणि ही निवेदने तपशीलवार असत. बिनेत यांच्या

[1] मिशोत यांचे कार्याबद्दल आपण नंतर बरेच ऐकणार आहोत.

प्रतिमाहीन विचारांच्या निष्कर्षाला त्यांच्या संशोधनाने पुष्टी मिळाली. विचारप्रक्रियेच्या स्वरूपाविषयीच्या माहितीत त्याने अनेक प्रकारे भर घातली आणि साध्या व गुंतागुतीच्या विचारप्रक्रियांमध्ये म्यूलर यांच्या पूर्वसिद्धतेला महत्त्वाचे स्थान असते असे त्यांना आढळून आले. शिकणे, समस्या सोडविणे, विशिष्ट निर्णयाप्रत येणे यासारख्या प्रक्रियांवर अंतर्निरीक्षण बराच चांगला प्रकाशझोत टाकते हे म्हणणे वर्तनवाद्यांना मान्य नव्हते. तथापि या तऱ्हेने अंतर्निरीक्षणाच्या संदर्भात साशंक होण्याचे तर्कनिष्ठ असे काही कारण तर दिसत नाही. या पुस्तकात पूर्वी उल्लेखिल्याप्रमाणे कायिक मानसशास्त्रात वस्तुनिष्ठ पद्धती मान्य होती व जी शाखा अंतर्निरीक्षणपद्धतीचा वापर करते ती शाखा त्यांना अमान्य होती. मग कायिक मानसशास्त्राला व्यापक वाटणारी अशी मानसशास्त्राची दुसरी कोणती शाखा असेल हे जाणून घेण्याची उत्सुकता वाढते. प्राणी काय करतो व तो ते कशा तऱ्हेने करतो हे जाणून घेण्याव्यतिरिक्त आणखी कोणते उद्दिष्ट मानसशास्त्रापुढे असू शकेल ?

२ . ३ : सजग अनुभवाचे रचनात्मक मानसशास्त्र

विल्यम जेम्स हे एक खरोखरीचेच मोठे मानसशास्त्रज्ञ होते. (१८४२–१९१०). १८९२ मध्ये कॉलेजविद्यार्थ्यांना मानसशास्त्र हा विषय थोडक्यात शिकविताना त्यांनी त्या काळी योग्य वाटणाऱ्या मानसशास्त्राच्या व्याख्येने सुरुवात केली: "जाणिवेचे स्पष्टीकरण व वर्णन म्हणजे मानसशास्त्र" . . . . अशी मानसशास्त्राची व्याख्या देता येईल." जेम्स सलींचे "आऊटलाईन्स ऑफ सायकॉलजी" (१८८४) हे पुस्तक त्या वेळी बरेच अभ्यासिले जात होते. त्या पुस्तकात ते म्हणतात, "नैसर्गिक किंवा वैज्ञानिक शास्त्राहून मानसशास्त्र पूर्णपणेच भिन्न आहे या जुन्या कल्पनेप्रमाणेच मी चालत आहे . . . . . .कारण मानसशास्त्र अंतर्जगातील आश्चर्यांचा विचार करते, व स्वतःचीच अंतर्निरीक्षण ही पद्धती किंवा साधन वापरीत असते." विल्हेम वूंट (१८३२–१९२०) या मानसशास्त्र नेत्याने १८९२ मध्ये म्हटले आहे: "ज्याला आपण अंतर्गत अनुभव म्हणतो तो मानसशास्त्राला शोधून काढावयाचा असतो म्हणजेच आपली स्वतःचीच वेदने, भावन, आपला विचार व संकल्प व याउलट-बाह्य अनुभव हा नैसर्गिक शास्त्राचा विषय असतो." १८९६ मध्ये त्यानी "अंतर्गत अनुभव" याऐवजी "तात्कालिक अनुभव" हा शब्दप्रयोग केला. त्यामुळे मानसशास्त्राच्या अभ्यास-विषयात बाह्य अनुभवही अंतर्भूत झाला. बाह्य वस्तूप्रमाणेच आपल्याला अंतर्गत असलेले आपले विचार, भावन यांचीही जाणीव असते; व जाणिवेच्या अनुभवात या दोहोंचाही अंतर्भाव केला पाहिजे. अर्थात या दृष्टिकोणातून मानसशास्त्राकडे वळणाऱ्या अभ्यासूंचे लक्ष प्रथम अंतर्गत अनुभवाकडे वळते. "प्रिन्सिपल्स ऑफ सायकॉलजी" या आपल्या पुस्तकातील सुप्रसिद्ध परिच्छेदात विल्यम जेम्स म्हणतात (१८९०–ग्रंथ १ पृ. ५५०)

"विचार करण्याच्या क्रियेमध्ये प्रतिमा व विचार एकामागे एक या तऱ्हेने कसे जातात, एका कल्पनेमागे दुसरी याप्रमाणे कल्पना कशा धावतात, दोन ध्रुवाइतक्या दूर व भिन्न वस्तूकडे मन कसे संक्रमित होते......अनादी अनंत काळापासून हा जसा जादूचा विचारातीत प्रवाह चालला आहे, व या दिव्य गूढाकडे लक्ष वेधलेल्यांचे कौतुक उफाळून आले आहे. ही प्रक्रिया सोप्या शब्दांत मांडून, त्याभोवतालचे गूढ कमी करण्याबद्दल, यामधूनच तत्त्ववेत्यांना आव्हान मिळाले आहे."

सजग अनुभवांचे संशोधन व मांडणी करणे हे जर मानसशास्त्राचे उद्दिष्ट पुढे ठेवले तर रसायनशास्त्राप्रमाणेच याचेही कार्य आहे असे म्हणता येईल. सजग अनुभवांचे घटक शोधून त्यांचे संयोजन कसे होते ते पाहावे असे निदान वूंटना तरी वाटले. परंतु जेम्स यांच्या दृष्टीने मात्र जाणिवेचे द्रव स्वरूप, प्रवाह स्वरूप व वैयक्तिक स्वरूप पाहणे ही महत्त्वाची गरज होती. रचनात्मक मानसशास्त्राचे क्षेत्र वूंटनी निश्चित केले, जेम्सनी नव्हे. मात्र या रचनात्मक मानसशास्त्राला ते केवळ "मानसशास्त्र" असेच संबोधीत होते. आपले सर्व अनुभव–बाह्य वस्तूंचे संवेदन, स्मरण, भावना, हेतू–गुंतागुंतीचे असून त्यांचे शास्त्रीय पृथक्करण करणे जरूर आहे असे त्यांचे म्हणणे होते. वूंट यांच्या पृथक्करणातील जाणीवेचे घटक दोन प्रकारचे होते : बाहेरून येतात अशी दिसणारी वेदने व आपल्यामध्येच असणारी भावने. ज्ञानेंद्रियविषयक शरीरव्यापार जाणणाऱ्यांनी प्राथमिक वेदने दिलेली आहेत—रंग, स्वरूप, असुसंस्कारित चवी व स्पर्शेंद्रिय वेदने. या वेदनघटकांमुळे आपण पाहतो कसे, ऐकतो कसे हे कायिक मानसशास्त्रज्ञांना कळत होते; तर रचनावाद्यांना ही वेदने भावनविरहित कदाचित अगदी साधे अनुभव म्हणून महत्त्वपूर्ण वाटत होती. सुखद व दुःखद ही दोन्ही भावने मूलभूत म्हणून सर्वत्र ग्राह्य होती. पण वूंटनी त्यामध्ये आणखी दोन जोड्यांची भर घातली. चिडलेला व शांत; अस्वस्थ व आरामी किंवा सुखासीन-हे घटक अनेक रसायने व भावन नमुने म्हणून एकत्रित येऊ शकतील. उदा., भावना ही भावन व शरीर वेदने यांच्या संयोजनात व्यक्त होते. राजीखुषी असणे या अनुभवात भावनेचा विशिष्ट कालिक नमुना असतो, व निर्णय घ्यावयाच्या क्षणाला भावनमध्ये अचानक पडलेल्या फरकाचा त्यावर परिणाम असतो–माणूस काय करतो यापेक्षा त्याचा अनुभव काय आहे याचे वूंटनी सर्वत्र वर्णन केले आहे. त्याच्या कृतीपेक्षा जाणिवेतील गोष्टींचे–

"मानसिक प्रेरणेचा निय " किंवा "सर्जक संश्लेषण तत्त्व" हा वूंट यांच्या संयोजन नियमातील मोठा मनोरंजक भाग होय. संयोजनाने नवीन गुणधर्म निर्माण होतात. "निरनिराळ्या घटकांच्या केवळ एकीकरणातून न आढळणारे असे स्वतंत्र गुणधर्म या मानसिक रसायनात आढळता ." (१८९६, पृ. ३७५). वूंट पूर्वीच्या साहचर्यवाद्यांच्या व वूंट नंतरच्या समष्टीवाद्यांच्याही विचारसरणीत याच नियमासारखे बरेचसे काही आढळते.

लायसिक प्रयोगालयात अनेक मानसशास्त्रज्ञांना शिकवून तयार केले जात होते; व त्या प्रयोगालयाचे वूंट हे प्रमुख होते. या शतकात त्या काळच्या मानसशास्त्रावर त्यांचा बराच प्रभाव पडलेला आहे. त्यांच्या अनेक अमेरिकन शिष्यांपैकी रचनावादी दृष्टिकोणास हार्दिक पाठिंबा देणारे दुर्मिळच बहुतेक सर्वजण कार्यिक मानसशास्त्राचेच अनुयायी राहिले. तथापि १८९२ पासून पुढील काळात जवळजवळ तीन दशके वूंटना अमेरिकेत निदान एक तरी उत्साही प्रतिनिधी मिळाला होता.

एडवर्ड ब्रॅडफर्ड टिचनर (१८६७–१९२७) हे वूंट यांचे शिष्य होते. १८९२ मध्ये डॉक्टरीची पदवी मिळाल्यावर नवीन प्रायोगिक मानसशास्त्राचे प्रणेते म्हणून ब्रिटनमध्ये राहण्याचे त्यानी पसंत केले असते. परंतु ब्रिटिश लोक नवीन मानसशास्त्राकडे साशंक नजरेने पाहात होते; व त्यामुळे प्रायोगिक मानसशास्त्रास ब्रिटनमध्ये अनुकूल काळ आलेला नव्हता. म्हणून टिचनरनी कॉर्नेल विद्यापीठात नोकरी धरली व पुढील आयुष्यात तेथेच राहून त्यांनी तेथील प्रयोगशाळेत मार्गदर्शनाचे, व शिकविण्याचे काम अत्यंत प्रभावीपणे केले. रचनात्मक मानसशास्त्राचे एकनिष्ठ सेवक त्यांनी येथेच तयार केले. अमेरिकेत प्रभावी असलेल्या कार्यिक मानसशास्त्राऐवजी वूंट ांच्या रचनावादाला पाठिंबा देण्याचे त्यानी व्रत उचलले. कार्यिक व रचनात्मक मानसशास्त्र हे शब्दप्रयोगही टिचनरनी प्रथम सुरू केले (१८९८–१८९९) यंत्राची रचना व कार्य किंवा उपयोग याबद्दल आपण बोलू शकतो. डोळ्याची रचना व रचनेच्या प्रत्येक भागाचे कार्य याबद्दल आपण बोलू शकतो. जीवशास्त्रामध्ये रचनात्मक व कार्यिक शास्त्राचा अंतर्भाव होतो. मानवी शरीरशास्त्र रचनात्मक आहे व इंद्रिय विज्ञानशास्त्र कार्यिक आहे. इंद्रियाचे स्वरूप कोणते, ही त्याची रचना व ते कशाकरिता आहे व ते काय करते हे. त्याचे कार्य दोन्ही प्रकारच्या शास्त्रांना महत्त्व आहे. पण रचनेला प्राधान्य आहे. कारण प्रत्यक्ष रचना समजेपर्यंत कार्य संशोधिता येणार ाही.

मानसशास्त्र हे जाणिवेचे शास्त्र आहे, अशी त्या वेळी सामान्यपणे विचारसरणी होती परंतु जीवशास्त्राप्रमाणेच हे शास्त्र रचना व कार्य या दोहोंचाही अंतर्भाव करते असे टिचनर. समजत असत. जाणिवेचे स्वरू ही जाणिवेची रचना आहे, व जाणीव काय करते, वैयक्तिक व सामाजिक गटाच्या जीवनात तिचा उपयोग काय हे जाणिवेचे कार्य होय. कार्यिक अभ्यासापेक्षा रचनात्मक अभ्यासाला प्राधान्य असावे. कारण जाणिवेच्या प्रक्रियेचे स्वरूप कोणते आहे समजल्याशिवाय त्यांचे कार्य काय याचे संशोधन करण्यास आपण समर्थ होऊ शकत नाही. रचनात्मक मानसशास्त्राने शास्त्रीय पाया उभारल्याशिवाय कार्यिक मानसशास्त्र अव्यवहार्यच ठरणार.

या दृष्टिकोणाप्रमाणे जाणिवेची, जाणीवप्रक्रियेची, किंवा अनुभवाची, रचना कशी वर्णन करावयाची? वुण्ट म्हणतात त्याप्रमाणे प्रत्येक अनुभव हा गुंतागुंतीचाच असतो, व

त्याचे शास्त्रीय पृथक्करण करणे आवश्यक आहे. शक्य तितके पृथक्करण करून जाणिवेचे घटक मिळाल्यावर परत संश्लेषणाच्या वर्णनास सुरुवात झाली पाहिजे व ते सर्व घटक एकत्रित बसवून जाणिवेतील मूर्त अनुभव कशा तऱ्हेने बनतो हे दाखविता आले पाहिजे. तुम्ही रस्त्यात एखाद्या माणसाला, तो तुम्हाला पूर्वपरिचित असल्यामुळे, ओळखता. हा गुंतागुंतीचा अनुभव आहे. काही घटक नेत्रेंद्रियातर्फे व काही स्मरणातून मिळालेले असतात. पण स्मरण हे एखाद्या पूर्वानुभवाची प्रतिमा आहे का परिचिताचे वेदन आहे ते तपासून पहाण्याकरिता रचनात्मक मानसशास्त्रज्ञ यापलीकडे जाईल. घटकाचा व्यावहारिक किंवा तार्किक अर्थ सांगण्याऐवजी अनुभवातील प्रत्यक्ष असलेल्या घटकांचेच निवेदन करण्याचे शिक्षण दिलेले अंतर्निरीक्षणवादी सोडले तर इतरांना अशा तऱ्हेच्या दैनंदिन अनुभवांचे पृथक्करण केवळ निरीक्षणाने करणे कठीणच होईल. उदा., नाण्याचे वर्णन शिलींग म्हणून करता येणार नाही. अंतर्निरीक्षण करणाऱ्याला अर्थ व मूल्य या गोष्टी भिन्न करिता आल्या पाहिजेत. अनुभवात अर्थ व मूल्य असतातच. पण ते अनुभवाचे घटक नव्हेत. ही चुकार संयोजने आहेत व शक्य झाल्यास त्यांचे पृथक्करणही केलेच पाहिजे. वस्तूंच्या बाबतीतील निवेदन, त्यातील घटकावर आधारित अशा अंदाजातून करणाऱ्याकडून "चेतक चूक" होऊ शकते गुंतागुंत नसलेला मानसिक घटक हाच अंतर्निरीक्षणाचा गाभा यावर टिचनर यांचा भर असल्यामुळे त्यांच्या विशिष्ट रचनावादाला "घटकवाद" हे नामाभिधान मिळाले आहे. कर्कगार्ड, हेडजर, जेस्पर्सी सार्टर वगैरेंच्या तत्त्वज्ञानाशी किंवा अगदी अलीकडे व्यक्तिमत्त्व सिद्धांताच्या संदर्भात वापरलेल्या-घटकवादी तत्त्वज्ञानाशी हा शब्दप्रयोग कोणत्याही तऱ्हेने एकरूप करावयाचा नाही.

जाणिवेतील अनुभव हा मानसशास्त्राचा विषय म्हटल्यावर काय व कसे या प्रश्नांना नवीन स्वरूप प्राप्त होते. 'काय' म्हणजे घटक कोणते व 'कसे' म्हणजे हे घटक कसे एकत्रित आले आहेत हे प्रश्न यातून ध्वनित होतात. जगात व सेंद्रीय भागात जाणिवेतील अनुभवांची मांडणी करण्याचा प्रयत्न व त्याचे स्पष्टीकरण मिळविण्याचा प्रयत्न 'का' प्रश्न करीत असतो. (टिचनर १९०९–१९१०, पृ. ४१). कशाकरिता या प्रश्नाला "घटकवादी" मानसशास्त्रात स्थान नाही कारण हा प्रश्न प्रक्रियावादी मानसशास्त्रास योग्य आहे, व खऱ्या प्रक्रियावादी मानसशास्त्रातील काय या प्रश्नाचेच हे संगत स्वरूप आहे. म्हणजेच खरे प्रक्रिया,-वादी मानसशास्त्र जाणिवेतून सुरुवात करीत नाही. यामध्ये माणसांच्या कृतींचा विचार होतो व माणूस काय करतो व कशा तऱ्हेने करतो हे दाखवून देण्याकरिता अंतर्निरीक्षणाचा काहीसा उपयोग केला जातो. १९०० मध्ये, सामान्यत: समजत असल्याप्रमाणे, कुठल्याही मानसशास्त्राची सुरुवात जर जाणिवेतून होत असेल तर माणसाच्या कृती म्हणजेच जाणीव म्हणजे जाणिवेचे मूल्य, उपयोग किंवा कार्य–असे समजावे.

मानसिक व्यापार या शब्दाला दोन परस्परसंबंधित परंतु गोंधळात टाकणारे असे अर्थ आहेत. 'उपयोग व मूल्य' हाही याचा अर्थ आहे, व 'प्रक्रिया व व्यापार' हाही याचा

अर्थ आहे. गाडीच्या टपाखाली आपण पाहिले तर आपल्याला एक विशिष्ट "कार्ब्युरेटर" म्हटली जाते ती रचना दिसते. या रचनेचे कार्य काय? ही कशाकरिता आहे? ती काय करते? गाडीच्या धावण्यामध्ये या रचनेचा उपयोग काय? असे प्रश्न आपण विचारतो. पण जर सगळ्या गाडीचाच आपण कार्यिक दृष्ट्या विचार केला तर तिच्यामध्ये कोणत्या प्रक्रिया चालल्या पाहिजेत, तिच्या अंतर्भागात चाललेल्या क्रिया कोणत्या (बाह्य उपयोग नव्हे), असे आपण विचारतो, व 'गॅसोलीन' जाळून स्वतःच्याच चैतन्याचा पुरवठा करणे हे त्या रचनेचे कार्य दिसून येते. हे कार्य कसे चालते ते विचारा. गॅसोलीन व वायू कार्ब्युरेटरमध्ये मिश्रित होऊन हे कार्य चाललेले तुम्हाला आढळेल. याचप्रमाणे शरीराच्या पोटासारख्या भागाचा आपण विचार करू शकतो व त्याचे कार्य काय हा प्रश्न विचारतो. किंवा पचनक्रिया विचारात घेऊन ती कशी चालते असे विचारतो. मानसशास्त्रीय पातळीवरून स्मरण, प्रतिमा यांपासून रचनात्मक मानसशास्त्राप्रमाणे सुरुवात करा व कार्यिक मानसशास्त्राप्रमाणे त्यांचा सेंद्रीयकाला असलेला उपयोग कोणता हे विचारा किंवा सुरुवातीलाच प्रक्रियावादी मानसशास्त्र पटत असल्याने पूर्वीच्या घटना लक्षात ठेवणे हे सेंद्रीयकाचे कार्य आहे अशी सुरुवात करून हे कार्य कसे चालते याकडे वळा व यामध्ये असलेला स्मरण-प्रतिमा यांचा भाग लक्षात घ्या. दोन्ही मार्ग न्याय्य आहेत. पण शेवटी जर प्रक्रियावादी मानसशास्त्रच हवे असेल तर पूर्णांशाने कार्यिक मार्गच जास्त आशादायक वाटतो. प्रक्रियावादी मानसशास्त्रात जे काही प्रत्यक्ष कार्य झाले आहे, त्यात जाणिवेतील अनुभवांचा विचार न करिता प्रत्यक्ष कार्य कोणते हे पाहिले आहे. (गणितापासून घेतलेला आणखी तिसरा अर्थ या कार्य शब्दाला आहे व आजच्या मानसशास्त्रात इतर दोहोपेक्षा तोच अर्थ जास्त प्रचलित आहे. 'य' हे 'क्ष' चे कार्य आहे. म्हणजे 'य' 'क्ष' वर अवलंबून आहे, व तो 'क्ष' प्रमाणे पद्धतशीर बदलतो. क्षुधा, खाल्ल्यापासून गेलेल्या वेळावर अवलंबून आहे; विस्मृती, शिकण्यापासून गेलेल्या कालखंडावर अवलंबून आहे. बुद्धी, वयावर अवलंबून आहे. स्वतःचे निष्कर्ष दाखविण्याकरिता मानसशास्त्राचे संशोधक जे अनेक आलेख काढतात त्यांत अशाच अर्थाने कार्य दाखविलेले असते. यांपैकी बराच भाग, निश्चितच प्रक्रियावादी मानसशास्त्राखालीच येईल.

टिचनरना, विशेषतः त्यांच्या विद्यार्थ्यांमधून, अनेक अनुयायी मिळाले होते. तथापि सामान्यपणे अमेरिकेतील मानसशास्त्रज्ञांना त्यांचे रचनात्मक मानसशास्त्राबद्दलचे म्हणणे तितकेसे पटले नव्हते. उलट, मानसशास्त्र जाणिवेचे शास्त्र आहे, का वर्तनाचे शास्त्र असू शकेल असा आवाज ऐकू येत होता. (प्रकरण ४ पाहा.) वर्तनाचे शास्त्र असू शकेल हे टिचनरनी मान्य केले होते, परंतु ते मानसशास्त्र होऊ शकणार नाही असे त्यांचे म्हणणे होते. जीवशास्त्राचा तो एक भाग होईल. टिचनर यांच्या म्हणण्याप्रमाणे (१९२९) जैविक व मानसशास्त्रीय दृष्टिकोण मूलतःच भिन्न आहेत. कारण जीवशास्त्र परिस्थितीच्या संदर्भात

सेंद्रियकाचे मापन करीत असते. परंतु मानसशास्त्र जाणिवेतील अनुभव सेंद्रीय घटकांच्या संदर्भात पहात असते. जाणिवेतील अनुभव प्रत्यक्ष परिस्थितीच्या संबंधात न येता शरीरांतर्गत, विशेषत: नसासंस्थेमध्ये चाललेल्या, प्रक्रियांच्या संबंधात येतो. परंतु वर्तन परिस्थितीच्या संदर्भात घडते व त्यामुळे ते जीवशास्त्राच्या क्षेत्रात अंतर्भूत होते.

खरे मानसशास्त्र व वर्तनशास्त्र यांमध्ये लक्ष्मणरेषा काढण्याचा प्रयत्न चालला असतानाच दोन शास्त्रे फार जवळची आहेत असेही टिचनरना वाटत होते. त्यांच्या सामान्य क्रमिक पुस्तकात (१९०९–१९१०; १९१५) त्यांनी रचना व कार्य या दोन्हींसंबंधीची माहिती घातली आहे. रचनावादावर एक सर्वंकष सुधारलेला प्रबंध लिहिण्याची त्यांची योजना होती. परंतु काहीतरी कारणातून त्यांचा हा प्रकल्प ढासळला. कदाचित अंतर्निरीक्षणातील नवीन विचार त्यांच्या योजनेत घेण्यातील अडचणीमुळे हे झाले असेल. विचार मानसशास्त्राबद्दल– Denkpsychologie –टिचनरना बरीच सहानुभूती होती. परंतु प्रतिमाविरहित विचाराकडून वेदन, प्रतिमा, भावन यांच्या घटकात काही भर पडू शकते असे त्यांना वाटत नव्हते (१९०९). नवीनच पुढे येणाऱ्या "रूपलक्षी शास्त्राबद्दल" व समष्टीवादाबद्दलही त्यांना तशीच सहानुभूती वाटत असते. परंतु त्यांच्या पद्धतीमध्ये रूपलक्ष्यी किंवा समष्टीवादी पद्धतीचा अंतर्भाव करणे पूर्णपणे अशक्यच होते. काहीही असो पण त्यांचा सर्वंकष प्रबंध कधीच पुरा झाला नाही, व केवळ प्रारंभिक भाग प्रसिद्ध झाला (१९२९). चार खंडांत असलेला "एक्सपरीमेंटल सायकॉलजी" हा त्यांचा सर्वश्रेष्ठ ग्रंथ होय. (१९०१; १९०५). हा ग्रंथ म्हणजे शास्त्राच्या प्रगतीला मिळालेली मोठी देणगीच आहे. यातही रचनात्मक व कार्यिक प्रयोग या दोहोंचाही अंतर्भाव आहे. या दोहोंमध्ये लक्ष्मणरेषा काढणे कुणालाही कठीणच आहे. वेदनचा संख्यात्मक अभ्यास (मनोविज्ञान) रचनात्मक मानसशास्त्राचा भाग मानावयास हरकत नाही. परंतु याच वेळी भेदनबोध व अंदाज या कृतींचाही तो अभ्यास असतो. आवाजाचा चढ, मोठेपणा भरदारपणा, घनता या वेदनमितीबद्दल असलेल्या अमोल कामाबद्दलही हेच म्हणता येईल (बर्डारिंग व स्टीव्हन्स १९३६). कुठल्याही संकुचित दृष्टिकोणाबद्दल टिचनर यांच्या शिष्यांना निश्चितच दोष देता येणार नाही. (पिल्सबरी १९११, वॉशबर्न १९१६, १९३०, बर्डारिंग १९३०, १९४२; बेंटली १९२६, १९३०).

२ : ४ प्रक्रियावादी मानसशास्त्राची शिकॅगो येथील शाखा

जेम्स रोलंड एंजेल व जॉन डयुई यांच्या नेतृत्वाखालील शिकॅगो विद्यापीठाच्या उत्साही गटाने टिचनर यांचे कार्यिक मानसशास्त्राला असलेले आवाहन मोठ्या धडाडीने स्वीकारले. आमच्या यादीतील फार प्रसिद्ध असलेल्यांपैकी हे दोघेजण होते. शैक्षणिक व्यवस्थापन पहाण्याचे काम एंजेल करीत असत व या क्षेत्रात पुढे पुढे त्यांचे फारच वजन वाढले होते. त्यांच्या प्रक्रियावादी मानसशास्त्रावर वुइल्यम जेम्स यांचा बराच पगडा होता. जीवन व जैविक अस्तित्व यांत जाणीव

हा केवळ उपघटक नसून खरा घटक आहे असा त्यांचा विश्वास होता. प्रत्येक वेदन व भावन याला केवळ अस्तित्वच नसून काही वस्तूंच्या संबंधात त्यांना विशिष्ट कार्यही असते. ती वस्तू जाणणे, स्वीकारणे किंवा त्याज्य मानणे यासारखे कार्य घडत असते. तसेच "प्रत्येक शक्य असलेले भावन" गती निर्माण करीत असते. किंवा गतीचा प्रतिरोध कधी कधी आढळतो. वेदन व गती या दुहेरी बाजूने जाणिवेतून होणाऱ्या प्रक्रिया परिस्थितीशी सांधलेल्या असतात. (१८९०, ग्रं. १, पृ. २७१, ४७८; ग्रं. २, पृ. ३७२).

शिकॅगो येथील सुरुवातीच्या प्रक्रियावादी मानसशास्त्रज्ञांनी जेम्सप्रमाणे मानसशास्त्र हे जाणिवेचे शास्त्र ही व्याख्या स्वीकारली होती. जाणिवेतून होणाऱ्या प्रक्रिया या केवळ घटना नसून व्यक्तीच्या विकासात परिसराशी चाललेल्या समायोजनेत त्या त्यांचे कार्य करीत असतात असे त्यांचे म्हणणे होते. "सायकॉलजी, ॲन इंट्रोडक्ट्री स्टडी ऑफ द स्ट्रक्चर अँड फंक्शन ऑफ ह्युमन कॉन्शसनेस" या एंजेल यांच्या पुस्तकातील उताऱ्यावरून हे स्पष्ट होईल.

"आतापर्यंत मानसशास्त्रज्ञांनी मनोरचनेचा अभ्यास करण्यावरच सर्व शक्ती केंद्रित केलेल्या दिसतात, तथापि मनोकार्य अभ्यासिण्याची स्पष्ट वृत्तीही बऱ्याच पूर्वीपासून दिसू लागली आहे. जाणिवेचा विकास कसा होतो व जाणीवप्रक्रिया कशी चालते हे पाहणेही रचनाघटकांचा अभ्यास करण्याइतकेच महत्त्वाचे आहे असे वाटू लागले........... अंतर्निरीक्षण ही मानसशास्त्रीय पद्धती आहे.......स्वतःच्या मानसिक प्रक्रियांचे प्रत्यक्ष परीक्षण.......इतर व्यक्तीचे वस्तुनिष्ठ निरीक्षण करून अंतर्निरीक्षणाला पुस्ती जोडता येते.........ज्या ज्या ठिकाणी जाणिवेचे अस्तित्व आढळेल तेथे तेथे जाणिवेचा अभ्यास करण्यात प्राणिमानसशास्त्र गुंतले होते........आपण जैविक दृष्टिकोण स्वीकारावा. .....जाणिवेतून होणाऱ्या सर्व कृती, सर्व वेदने, सर्व भावना, सर्व इच्छा–म्हणजे सेंद्रियकाने परिस्थितीशी केलेल्या संयोजनाचे व्यक्त स्वरूप; व ही परिस्थिती सामाजिक असू शकते किंवा वैज्ञानिक असू शकते हे आपण लक्षात ठेवले पाहिजे. ......जर प्रतिक्षेप व स्वाभाविक क्रिया यांमुळे सर्व शरीर सतत क्रियाशील राहू शकेल तर जाणिवेच्या अस्तित्वाची कल्पनाच करण्याचे कारण नाही".[१]

येथे आपल्याला उघडउघड मतप्रदर्शन करणारा प्रक्रियावाद मानसशास्त्रात प्रवेश करीत असल्याचे दिसते. परंतु या पाठाच्या सुरुवातीस काही प्रायोगिक कार्यांचा उल्लेख झालेला आहे. त्यात अभिप्रेत असलेला व्यापक प्रक्रियावाद व हा कायिकवाद एकरूप नाहीत. व्यक्तीने साध्य केलेल्या गोष्टींपासून सुरुवात करून त्या कशा साध्य केल्या असे हा क्रियावाद विचारीत नाही. याची सुरुवात जाणीवप्रक्रियेतून होते. व या प्रक्रियांचा

[१]. एंजेल, १९०४, पृ. ४, ६, ७, १०; तसेच एंजेल, १९०७, १९३६; हंटर, १९४९ पहा.

शारीरिक व सामाजिक उपयोग काय हा प्रश्न विचारला जातो. संवेदन, स्मरण, प्रतिमा, भावना यांमुळे शारीरिक कोणत्या गरजा भागविल्या जातात हे शोधून काढण्याचा हा कार्यिकवाद प्रयत्न करतो. वांशिक विकासाच्या कोणत्या टप्प्याच्या वेळी कोणत्या मानसिक प्रक्रियेची गरज निर्माण झाली व त्यातून कोणती विशिष्ट कुवत प्रादुर्भूत झाली हे उत्क्रांतिवादी दृष्टीने पाहून ठरविण्याचे यांनी ठरविले. काही शारीरिक गरजा भागविण्यांसाठी प्रतिक्षेप असमर्थ ठरले तेव्हा काही सामान्य स्वरूपातील जाणीव व्यक्त झाली, व परिस्थिती जास्त विशाल व लवचीक तऱ्हेने नियंत्रित करणे प्राप्त झाल्यावर वरच्या दर्जाच्या मानसिक प्रक्रिया दिसू लागल्या. अशा तऱ्हेने कार्यिक मानसशास्त्र, मानसशास्त्रास जैविकशास्त्राच्या सामान्य क्षेत्रात स्थान देण्याकडे प्रेरित झाले होते. व्यवहारामध्ये, विशेषतः शिक्षणक्षेत्रात उपयुक्त ठरविण्याचेही त्यांचे उद्दिष्ट होते. ड्युई केवळ शास्त्रीय तत्त्ववेत्ते नव्हते; तर ते प्रगत शिक्षणाचे मार्गदर्शक होते. मुलांच्या विकासाबरोबर आढळणाऱ्या मुलांच्या गरजा समजावून घ्याव्यात व त्यावर शिक्षण आधारित असावे असे त्यांचे मत होते

विकासमानसशास्त्रावर इतका प्रबळ विश्वास असल्यामुळे शिकॅगो येथील कार्यिक मानसशास्त्रज्ञांनी स्वतःची क्रियाशील प्राणिप्रयोगशाळा सुरू केली. नवीन परिस्थिती किंवा समस्या यांच्याशी ज्या ज्या वेळी प्राणी जुळवून घेतो त्या त्या वेळी जाणिवेची कल्पना करण्यास हरकत नाही असे एंजेल यांचे मत होते. या गृहीताकडे विशेष लक्ष न देता प्रयोगशाळेमध्ये बराच काळ प्राण्यांच्या शिकण्यावर प्रयोग सुरू होते. एंजेल यांचे कनिष्ठ सहकारी व त्यांच्यानंतरचे त्यांचे वारस हार्वे कार (१८७३–१९५४) यांच्या नेतृत्वाखाली शिकॅगो गटाने अव्यवहार्य व तात्त्विक गोष्टी आणि अंतर्निरीक्षणावरील भर कमी केला व त्यांचा अव्यवहार्य व तात्त्विक गोष्टींतील रस कमी झाला (कार १९३०, १९३६). या गटाने बरेच संशोधकवृत्तीचे मानसशास्त्रज्ञ शिकवून देशाच्या निरनिराळ्या भागांत पाठविले शिकॅगो शाखा हे मानसशास्त्राचे मोठे केंद्र आहे. मात्र आपण म्हणतो त्या अर्थी 'शाखा' स्थापन करण्याची एंजेल यांची कधीच इच्छा नव्हती. अमेरिकेत प्रभावी असलेल्या मानसशास्त्रीय वृत्तीमध्ये हा शिकॅगो गट कालावधीने विलीन झाला. (हिलगार्ड, १९५६, पृ. ३२८–६७) पण तो त्या देशापुरताच मर्यादित राहिला नाही.

२:५ शिकॅगो परंपरेचा पुढील टप्पा

शिकॅगो येथील एंजेल व कार यांची कार्यिकवादाची परंपरा एडवर्ड एस. रॉबिन्सन व जॉन ए. मक्‌गेऑच यांनी पुढे चालविली. अध्ययनासंबंधी असलेल्या सैद्धांतिक व व्यावहारिक प्रश्नांच्या बाबतीत बराच रस हे चारही जण घेत होते. समाजहिताकरिता मानसशास्त्रावर व्यावहारिक उपयोग होण्याच्या दृष्टीने रॉबिन्सनना वाटत असलेली काळजी, नंतर

येल येथे "लॉ अँड द लॉयर्स" (१९३५) या त्यांच्या पुस्तकात त्यांनी व्यक्त केली होती. "वेडेपण", "मतलब", तर्कशुद्ध माणूस, यांसारख्या कायद्यातील संकल्पना वास्तवतेतून तपासल्या पाहिजेत असे त्यांनी त्यात प्रतिपादिले आहे. केवळ बरीच शतके या संकल्पना अस्तित्वात आहेत, व त्यामुळे समाजाला सुरक्षितता प्राप्त होते; याशिवाय या संकल्पनांच्या पुष्टयर्थ दुसरा आधार नाही. निरनिराळ्या मतप्रणालींत बरीच मतभिन्नता दिसून येत होती. प्रायोगिक मानसशास्त्रज्ञ तंत्र सुधारण्यातच व शास्त्राचे संख्यात्मक सामान्यीकरण करण्यात गुंग होते. या तऱ्हेच्या एकूण परिस्थितीमुळे कायदेपंडितांना व्यक्तिगत समस्या हाताळताना उपयुक्त ठरेल असे काही नवीन ज्ञान मिळणार नाही हे त्यांनी ओळखले होते. जे प्रश्न हाताळावयाचे असतील त्यांच्या मानसशास्त्रीय अंगाबद्दल कायद्याच्या माणसाने जागृत असणे व त्या प्रश्नांची उत्तरे मिळविण्याच्या दृष्टीने प्रयत्नशील राहणे हाच यातून मार्ग होता :

> "मानसशास्त्राच्या चौकस वृत्तीचा अंमल असलेले न्यायशास्त्र, कायद्यावर प्रकाश पाडण्याहून कितीतरी जास्त कार्य करू शकेल. मानसशास्त्रज्ञाला नवीन असलेली माहिती हे शास्त्र पुरवू शकेल, व मानवस्वभावाबद्दलच्या आपल्या विचारसरणीत ज्या वास्तव माहितीचा आजपर्यंत आपल्याला फार कमी उपयोग झाला आहे ती माहिती हे न्यायशास्त्र, मानसशास्त्रातील महत्त्वाच्या प्रश्नांची उकल करण्याच्या दृष्टीने उपयोगात आणील. कधीतरी न्यायशास्त्राला तांत्रिक साहाय्य आपण करू शकू या तऱ्हेने सूचना करण्याव्यतिरिक्त........मानसशास्त्रज्ञाने कायदा टाळलेला आहे. तरीही अस्तित्वात असलेल्या कायद्याच्या साहित्यात मानसशास्त्रीय संशोधनाला उपयोगी ठरेल अशा माहितीचा खजिना उपलब्ध आहे...... जेव्हा कायद्याचा विद्यार्थी स्वतःच्या मानसशास्त्रीय संशोधनाच्या मागे लागेल त्या वेळी सर्व प्रयोगशाळांतून असलेल्या गोष्टीहून जास्त मानसशास्त्रीय गोष्टी कायद्याच्या सर्वसामान्य वाचनालयात उपलब्ध आहेत असे दाखवून देईल अशी आपण अपेक्षा बाळगू शकू." (१९३५, पृ. १२०)

साहचर्य अध्ययनाच्या बाबतीत संख्यात्मक नियम शोधण्याच्या कामात कार व रॉबिन्सन गुंतलेले होते; आणि बाह्यतः तर्काला पटणाऱ्या सामीप्य, वारंवारिता, तीव्रता, वैयक्तिक तफावत इत्यादी घटकांसह नऊ नियमांची यादी (१९३२) रॉबिन्सनने पुढे मांडली. आपली यादी सर्वसमावेशक आहे असा दावा न मांडता या वेगवेगळ्या नियमांचे पुनर्घटन शक्य आहे असे त्यांनी कबूल केले व त्यांचे हे म्हणणे खरेही आहे. अध्ययनसिद्धांतात त्या दोघांनीही महत्त्वाचे कार्य केलेले नाही.

काम कमी होत जाण्यास कारणीभूत होत जाणारे घटक व कामाचा वक्र याबाबतीतल्या अभ्यासाकरिता रॉबिन्सन यांचे नाव जास्त परिचित आहे. त्यांच्या स्वतःच्या व त्यांच्या

विद्यार्थ्यांच्या प्रयोगांतून व त्याबरोबरच शारीरिक व मानसिक थकवा आणि कंटाळा या बाबतीत उपलब्ध असलेल्या संशोधनातून निघालेल्या तत्त्वांचे संकलन व पृथक्करण त्यांनी आपल्या "वर्क ऑफ द इंटिग्रेटेड ऑरगानिझम" (१९३४) या पुस्तकात अंतर्भूत केले आहे. सारखेपणाच्या बाबतीत काही प्रमाणात भिन्न असणारे तीन तऱ्हेचे काम हळूहळू कशा तऱ्हेने कमी होत जाते हे त्यांनी आर्थर जी. बिल्स (जन्म १८९५; सिन्सिनट्टी येथे आता प्राध्यापक) यांच्या बरोबर केलेल्या आपल्या संशोधनातून तुलनात्मक तऱ्हेने दाखवून दिले आहे. ज्या कार्डावर ½ इंची शंभर अक्षरे चिकटविली होती ती प्रयोज्याने वाचावयाची होती. एका कागदावर आठ वेगवेगळी अक्षरे वेडयावाकडया क्रमाने पुनरावर्तीत केली होती, दुसऱ्यावर चार व तिसऱ्यावर फक्त दोनच अशा तऱ्हेने पुनरावर्तीत केली होती. आठ वेगवेगळया अक्षरांचे मिश्रण वाचावयास लागणारी गती इतर दोन कार्डांना लागणाऱ्या गटाहून खूपच कमी होती, पण कामाचे प्रमाण कमी कमी होत जाते या बाबतीत मात्र येथे फारच थोडा पुरावा मिळाला. कामातील सारखेपणामुळे दोन अक्षरी कार्ड वाचताना काम कमी कमी होते असे रॉबिन्सन यांचे म्हणणे होते.

कामातील कुवतीवर परिणाम घडविणाऱ्या घटकांबद्दल बिल्सनी संशोधन चालू ठेवले होते. यामध्ये कामातील सारखेपणामुळे निर्माण होणारा "मानसिक अडसर" हा घटकही त्यांनी विचारात घेतला होता. प्रयोज्याला ज्या वेळी एकामागून एक अंक चढत्या क्रमाने मनातल्या मनात मिळवावयाचे असतात त्या वेळी मानसिक "पोकळी" निर्माण होऊन कामाचा प्रवाह रोधला जातो–कोणतीच प्रतिक्रिया करण्याच्या बाबतीत असमर्थता निर्माण होते. या "बदलत्या भागामुळे" आपले मानसिक यंत्र सापेक्षतया कमी दमते (१९३१, १९३५) रक्तामधील प्राणवायूचे प्रमाण घटते तेव्हाही अशा तऱ्हेचे अडसर वाढतात हे त्यांनी दाखविले आहे (१९३७). वैयक्तिक, औद्योगिक व व्यावहारिक दृष्टीने उपयोजन करता येईल असे स्वतःचे व इतरांचे संशोधन त्यांनी आपल्या "सायकॉलजी ऑफ एफिशिअन्सी" (१९४३) या पुस्तकात नोंदविले आहे.

पश्चादलक्ष्यी निरोधन या घटनेचे काळजीपूर्वक पृथक्करण करण्याबद्दल जॉन ए. मॅकगॅऑच (१८९७–१९४२) हे सुप्रसिद्ध आहेत. आपल्या स्मरणामध्ये अडथळा आणणारा घटक म्हणून हा घटक पूर्वलक्ष्यी निरोधनाबरोबरच सामान्यतः मान्य केला जातो. परंतु हा परिणाम होण्याच्या दृष्टीने हा घटक कशा तऱ्हेने कार्यवाह होतो हे अद्याप स्पष्टपणे समजलेले नाही. "अ" च्या अध्ययनानंतर "ब" चे अध्ययन केले तर "ब" मधील भागघटक "अ" मधील भागघटकांत लुडबूड करतात व त्यामुळे "अ" भागाच्या प्रत्यावाहनास अडथळा आणतात. थोडयाशा वेगळया तऱ्हेने विचार केला तर पश्चादलक्ष्यी निरोधनाचे नगण्य शिक्षणसंक्रमण असे वर्णन करता येईल. नवीन शिकलेली माहिती प्रथम शिकलेल्या माहितीच्या प्रत्यावाहनात किंवा परत शिकण्यात ज्या प्रमाणात अडथळा आणील त्यावर

हे अवलंबून आहे. मॅकगॅऑच व मॅकडोनाल्ड (१९३१) यांनी प्रथम शिकलेला भाग व मधेच घुसडलेला भाग यांच्यातील असलेल्या सारखेपणाच्या प्रमाणांचा सहसंबंध शोधला व याकरता मूळच्या यादीत उपयोगात आणलेल्या विशेषणांचे मध्यंतरात आणलेल्या यादीतील त्याच अर्थाच्या शब्दांशी असलेले सारखेपणाचे प्रमाण काळजीपूर्वक तपासून पाहिले. सर्वांत जास्त साम्य असलेल्या शब्दांपासून सर्वांत जास्त अडथळा आल्याचे आढळले.

परंतु गोंधळात टाकणारा विरोध असे सुचवितो की प्रयोगामध्ये जे काही दिसते त्यापेक्षा काही जास्त अर्थ यामध्ये आहे. दुसरे काम केवळ "फारच सारखे" असण्याऐवजी ज्या वेळी बहुतेक एकरूप असते त्या वेळी काय होते? आपण पूर्वी शिकलेल्या भागाचेच ज्या वेळी पुनरावर्तन करीत असतो त्या वेळी पूर्वी निर्माण झालेले साहचर्यसंबंध या पुनरावर्तनाने दुबळे होतील ही आपली अपेक्षा नसते. या बाबतीत अनेक मार्ग सुचविले आहेत, त्यांच्या गुणांचा तुलनात्मक अभ्यास येथे विचारात घेणे शक्य होणार नाही. (जास्त रस असलेल्या वाचकांनी हिलगार्ड, १९५६; ऑसगुड, १९५३; व वुडवर्थ आणि श्लॉस्बर्ग, १९५४ यांचा या विषयाच्या जास्त चर्चेकरिता संदर्भ पहावा.)

एखाद्या कामानंतर किती वेळाने दुसरे काम केले असता पश्चादलक्षी निरोधन होते हा प्रश्न उपस्थित केला गेला. ही घटना प्रथमच नोंदविणाऱ्या मुलर व पिलझेकर यांचा सिद्धांत (१९००) असा होता की कोणतीही साहचर्यक्रिया घडत असताना तिला बळकटी आणणारी जी प्रवर्तनाची क्रिया मागोमाग होत असते त्यामध्ये तात्कालिक अडथळा आला तर हे पश्चादलक्षी निरोधन होते. असे जर असेल तर व या कल्पनेला बळकट करणारा जर काही पुरावा उपलब्ध झाला तर प्रथम केलेल्या कामावर त्यानंतर काही कालांतराने होणाऱ्या कामाऐवजी तात्कालिक होणाऱ्या कामाचा विध्वंसक परिणाम होईल. तथापि, प्रथम अध्ययन केलेल्या भागाचे प्रत्यावाहन होत असताना प्रथम व नंतर शिकलेल्या भागामध्ये होणाऱ्या स्पर्धेमुळे हा अडथळा निर्माण होतो ही कल्पना मॅकगेऑचना बरोबर वाटत होती. प्रथम अभ्यासिलेल्या भागाचे प्रत्यावाहन होण्याच्या नुकताच आधी जर नवीन भाग अभ्यासिला तर येथे अडथळयाचा परिणाम जास्त आढळेल. या प्रश्नावरची प्रायोगिक माहिती अद्यापही परस्परविरोधीच आहे. व प्रथम केलेले अध्ययन आणि त्याचे प्रत्यावाहन यामध्ये जाणाऱ्या वेळाच्या सुरुवातीला व शेवटी याचा परिणाम जास्त आढळेल असे काही जण सुचवितात (पोस्टमन व आल्पचर, १९४६). नवीन भाग शिकत असताना प्रथम शिकलेला काही भाग विस्मरणात जात असतो व त्याच्या परिणामामुळे काही प्रमाणात पश्चातलक्षी निरोधन होते असाही सिद्धांत (मेल्टन व आर्यविन १९४०) पुढे मांडला आहे. अध्ययन करणारा जर प्रत्येक वेळी मनात आलेल्या पहिल्या कल्पनासाहचर्यास वाव न देता नंतरच्या नवीन व जास्त बरोबर असलेल्या कल्पनासाहचर्यास वाव देत असेल तर प्रथम घडलेले साहचर्य हळूहळू

दुबळे होईल; व याशिवाय अंडरवुडनी दाखवून दिल्याप्रमाणे (१९४५) या जुन्या साहचर्याचा जर परत कधी उपयोग करावा लागला तर इतर साहचर्यांच्या संदर्भात त्याचा टिकाव लागत नाही. विस्मरण सिद्धांत व स्पर्धा सिद्धांत हे बरेचसे जुळणारे आहेत, व मॅकगेऑच आणि अंडरवूड यांनी आपण दोघे एकत्रित काम करतो हे येथे साधार दाखवून दिले आहे.

कोणत्या तऱ्हेची माहिती उपयोगात आणली आहे व कोणत्या प्रमाणात जुनी व नवीन माहिती अभ्यासिली आहे यावरच या सर्व संशोधनातील भाग अवलंबून आहे हे स्पष्ट आहे. ज्या माहितीचा प्रयोज्य प्रत्यावाहन करण्याचा प्रयत्न करीत असतो त्या माहितीपेक्षा आगंतुक चुका कमी प्रमाणात अभ्यासिल्या जातील असे गृहीत धरून मॅकगेऑचनी असा अंदाज केला की पश्चादलक्षी निरोधन कमी करण्याच्या दृष्टीने खंडित पुनरावर्तन हे एकाच वेळी केलेल्या पुनरावर्तनाहून जास्त परिणामकारक होईल. कारण काही थोड्या वेळाने नको असलेल्या चुका हव्या असणाऱ्या साहचर्याहून जास्त प्रमाणात विसरल्या जातील. (मॅकगेऑच १९४२, मॅकगेऑच व आयरिऑन, १९५२). तथापि मॅकगेऑच यांचा हा भेदनात्मक विस्मरणाचा सिद्धांत प्रायोगिक निष्कर्षातून सिद्ध झालेला नाही.

पॅव्हलॉव्हनी वर्णन केल्याप्रमाणे प्रतिक्रियेच्या होणाऱ्या सामान्यीकरणाच्या सिद्धांतावर आधारित असा भेदनात्मक विस्मरणाचा (१९४०) सिद्धांत एलिनर जे. गिल्सन यांनीही सुचविली आहे. वस्तूंचा अबोध होत असताना किंवा अध्ययन करताना सुरुवातीच्या अवस्थेत सूक्ष्म तारतम्यभाव आढळत नाही. कातडीवरील एखाद्या ठिपक्याचे अन्न मिळण्याशी किंवा एखाद्या मोठ्या आघाताशी साहचार्य प्रस्थापित झाले. तर त्याच ठिपक्याची कातडीवरील त्याच्या जवळपास असलेल्या पण अशा तऱ्हेने साहचर्य संबंध प्रस्थापित न झालेल्या ठिपक्यापासून फारकत करण्यास प्राणी हळूहळू शिकतो. प्राण्यांने किंवा माणसाने–असंबंधित ठिपक्यांच्या बाबतीत प्रतिबंधक प्रतिक्रिया करावयाची वृत्ती आत्मसात केलीच पाहिजे; निश्चित स्वरूपात व काहीशा सूक्ष्म तारतम्यांने भावात्मक ठिपक्याला होणाऱ्या उचित अशा प्रतिक्रियेवरून व नगण्य ठिपक्यांच्या बाबतीत होणाऱ्या प्रतिरोध प्रतिक्रियेवरुन शिकण्यातील प्रगती निर्देशिली जाते.

अर्थशून्य शब्दावयव शिकण्याच्या बाबतीत याच पद्धतीने विचार करा. सुरुवातीला एक शब्दावयव इतर शब्दावयवांच्या सारखाच बराचसा असतो. परंतु या शब्दावयवांपैकी एकाच शब्दावयवातील विशिष्टच तफावत सतत दाखवून दिल्याने शिकणाऱ्याला एक इतरांपासून वेगळा आहे हे ओळखता येते, व परिणामतः हा एक "बरोबर शब्दावयव ठरतो व जे इतर सुरुवातीला त्याचे स्पर्धक होते ते निरोधिले जातात. परंतु पहिल्या उदाहरणात उल्लेखिलेल्या ठिपक्याप्रमाणेच येथे अर्थशून्य शब्दावयवाबद्दल आहे. ठिपके जितके

जास्त सन्निध येतात तितके भेदन जास्त कठीण होते; अर्थशून्य शब्दावयव जितके जास्त समान असतात तितके भेदन जास्त कठीण होते. "सामान्यीकरणाच्या क्रमिकताच्या सिद्धांता-तावर" आधारलेले हे अनुमान जर खरे असेल तर अखंडित पुनरावर्तनाहून खंडित पुनरा-वर्तन कमी परिणामकारक ठरेल; कारण यामध्ये नगण्य व गण्य चेतकांमधील ओळखण्यास कठीण व त्रासदायक अशी तफावत नाहीशी होण्यास विश्रांतीचा मध्यंतरकाळ उपयुक्त ठरेल. प्रायोगिक निष्कर्ष सामान्यतः मॅकगेऑचपेक्षा गिब्सन यांच्या म्हणण्यालाच पुष्टी देतात. परंतु अनेक गुंतागुंतीच्या घटकांमुळे निर्णय अनिर्णितच राहतात.

अध्ययन टप्पा, अध्ययन वस्तू, निर्देशित करण्यातील गती, विश्रांतीची कालमर्यादा, यादीतील भागांचे अंतर्गत व यादीच्या नंतर आलेल्या दुसऱ्या भागाशी असलेले साम्य, पठित वस्तूचे स्वरूप–अर्थपूर्ण व अर्थशून्य स्वतंत्र भाग किंवा क्रमांतर्गत भाग इत्यादीं (१९६१) सारखे घटक पद्धतशीरपणे बदलून बरीच वर्षे विभागशः होणाऱ्या पुनरावर्तनावर बेन्टॉन जे. अंडरवूड (जन्म १९१५, नॉर्थ वेस्टर्न विद्यापीठ येथील प्राध्यापक) यांनी आपल्या सहकाऱ्यांसह बरीच वर्षे बरेच संशोधन केले. कोणताच एक नियम यातून सिद्ध होत असल्याचा पुरावा नाही. खंडित पुनरावर्तनात दिसणारा काही तात्कालिक फायदा काही विश्रांती मिळाल्यानंतर केलेल्या अखंडित पुनरावर्तनात आढळतो, असा विश्वास बाळगण्यास काही पुरावा दिसतो, व अभ्यासावयाच्या यादीतील प्रत्येक पाठ्यांशाला द्यावयाचा कालावधी वाढविणे, यादीमधील मध्यंतर वाढविण्यापेक्षा, जास्त फायद्याचे दिसते (अंडरवूड व विटरना, १९५१). यादीतील निरनिराळ्या भागांमधील जास्त साधर्म्य दोन तऱ्हेने कार्य करू शकेल: पहिले म्हणजे निरनिराळ्या पाठ्यांशांत संभ्रम निर्माण होण्यातून त्या भागाचे अध्ययन जास्त गुंतागुंतीचे केले जाईल, व दुसरे म्हणजे मध्यंतरात येणाऱ्या दुसऱ्या यादीमुळे होणारा अडथळा मूळ यादीतील अंतर्गत सम घटकामुळे कमी होईल. गिब्सनच्या सामान्यी-करण सिद्धांताला अनुसरून असेच हे आहे. अध्ययनातील प्रगतीबरोबर कमी साम्य असलेल्या यादीचे सुरुवातीला होणारे फायदे हळूहळू नाहीसे झालेले दिसतात. परावर्ती निरोधनापेक्षा प्रवर्ती निरोधनाच्या परिणामावर भर देणे अंडरवूडना त्यांच्या निष्कर्षामुळे भाग पडले "कसोटी यादी" पूर्वी अभ्यासिलेल्या याद्यांचे कसोटी यादीवर नगण्यच संक्रमण आढळते. आगाऊ आलेल्या याद्यांच्या संख्येवर येणाऱ्या अडथळ्याचे प्रमाण अवलंबून असते (१९५७). परावर्ती व प्रवर्ती निरोधनाशी परस्परसंबंधित असलेल्या क्षेत्रातील समस्या व शिक्षण-संक्रमणासंबंधी प्रश्न अनेक संशोधकांना सतत आव्हान देत आहेत. (अध्ययनाच्या या भागा-वरील कामाची अधिक पूर्ण माहिती व इतर संशोधन याकरिता वाचकानी कोफर १९६१; अंडरवूड व शल्झ १९६०; केपेल व अंडरवूड, १९६२; पोस्टमन, १९६२; पोस्टमन व स्टार्क, १९६२ यांचा संदर्भ पहावा.)

२.६ : युरोपातील प्रक्रियावादी मानसशास्त्रज्ञ

कायिक मानसशास्त्राच्या पद्धतीमध्ये महत्त्वाची भर घालण्याचे काम जी. ई. मुलर या जर्मन मानसशास्त्रज्ञांनी केले, यांचा आम्ही पूर्वी उल्लेख केलाच आहे व याशिवाय मुलर यांच्या निदान दोन विद्यार्थ्यांचा उल्लेख करणे रास्त ठरेल.

डेव्हिड काट्झ.—(१८८४–१९५३ ; गॉटिन्जेन येथे बराच काल मुलर यांचे साहाय्यक, नंतर जर्मनीतील रॉस्टॉक येथील व नंतर स्वीडन येथील स्टॉकहोमचे प्राध्यापक) प्राणिमानसशास्त्र, बालमानसशास्त्र, व प्रयोजित मानसशास्त्र यांतील बहुविध संशोधनाबद्दल सुप्रसिद्ध, परंतु विशेषत: रंगावरील (१९११, १९३०) व स्पर्शावरील (१९२५) रूपलक्ष्यी अभ्यासाबद्दल विशेष प्रसिद्ध. "फेनॉमिना" याचा अर्थ जे प्रतीत होते ते. वस्तू व निरनिराळे साहित्य हाताळत असताना व त्याला स्पर्श करीत असताना सामान्य निरीक्षकाला जे ठसे मिळतात त्याचा "स्पर्शरूप" असा आपण अर्थ करतो. आपण आपल्या निरीक्षकाला त्यातील उबदार, थंड, दुःखद, दाबयुक्त, इत्यादी घटकांबद्दल सांगत नाही. आपण त्याचे मन पूर्वग्रहदूषित करीत नाही. व त्याला वस्तू कशा जाणवल्या हेच केवळ कथन करण्यास सांगतो. एखादी वस्तू कठीण व खरबरीत आहे, तर दुसरी एखादी वस्तू मृदू व अवजड आहे याप्रमाणे विविध तऱ्हेचे वर्णन तो निवेदन करतो. पूर्वानुभवात आकलन झालेल्या अर्थामुळे हे ठसे दूषित झालेले असतात व त्यामुळे केवल वेदन-माहिती मिळत नाही असा आरोप रचनावादी करतील. रचनावाद्यांना ज्याप्रमाणे परमाणुयुक्त घटक महत्त्वाचे वाटत होते त्याचप्रमाणे रूपलक्ष्यीवाद्यांना सर्वंकष मानसशास्त्राच्या दृष्टीने मूळ स्वरूपातील साधे ठसे "समग्र स्वरूपात" महत्त्वाचे वाटत होते. काट्झनी ही पद्धती खरोखरच मोठ्या परिणामकारक तऱ्हेने वापरली व स्पर्शेंद्रियांच्या अभ्यासाच्या दृष्टीने त्यांनी प्रक्रियावादी मानसशास्त्रात उल्लेखनीय भर घातली. रंग व रंगाचे सातत्य या बाबतीतील त्यांचा अभ्यासही वेगवेगळ्या तऱ्हेच्या प्रकाशांत सापेक्षतेने बदल न होण्याची रंगाची वृत्ती-तितकाच महत्त्वाचा होता.

काट्झ यांच्या पहिल्या महत्त्वाच्या कार्यानंतर लगेच प्रकाशात आलेल्या समष्टीवाद्यांना काट्झ यांचा सामग्रवादी दृष्टिकोण व त्यांची घटनात्मक पद्धती संपूर्णतया ग्राह्य वाटत होती. त्यांना कायिक मानसशास्त्रज्ञ म्हणावे की समष्टीवादी म्हणावे याबद्दल काही शंका असेल–विशेषत: नंतर त्यानी समष्टीवादावर पुस्तक प्रसिद्ध केल्यामुळे (१९५०)-तरीही त्यांच्या या पुस्तकात व त्याचप्रमाणे त्यांच्या आत्मचरित्रात (१९५२) त्यांचे मानसशास्त्र व प्रमुख समष्टीगटाचे मानसशास्त्रज्ञ यांतील तफावत त्यांनी स्पष्ट केली आहे. "बऱ्याच, किंवा कदाचित फारच बाबतींत माझे विचार समष्टीवादाच्या विचारसरणीजवळ येत असतील तरीही . . . . . .सर्व मानसशास्त्रीय घटना समष्टीवाद्यांच्या दृष्टिकोनाप्रमाणे होतात यावर माझा विश्वास नाही. (१९५०, प्रस्तावना)." समष्टीगट

कबूल करतो त्याहून बरेच काही मौलिक जुन्या मानसशास्त्रात आहे. कारण एक म्हणजे कारक कौशल्य व मानसिक कार्य याचा जो अभ्यास समष्टीवाद्यांनी बहुतेक दुर्लक्षिला आहे तोच अभ्यास करताना काट्झनी त्यांची सामग्र्याची कल्पना बऱ्याच यशस्वी तऱ्हेने वापरली आहे (१९५०).

. **एडगर रुबिन** (१८८६–१९५१)—हे कोपेनहेगनच्या विद्यापीठातील प्राध्यापक होते. मानसशास्त्र घटनाशास्त्राचे हे दुसरे पुरस्कर्ते. "आकार व पार्श्वभूमी" या बाबतीतील अभ्यास हे त्यांचे महत्त्वाचे कार्य आहे (१९१५–१९२१). जे जे काही पार्श्वभूमीवर उठून दिसते ते ते "आकारात" अंतर्भूत होते. पार्श्वभूमी अमर्याद जागेसारखी दिसते तर संपूर्ण दृक्-क्षेत्राचा समावेशक भाग म्हणजे आकृती. आकृतीला निदान काही बाह्य आकार असतो. आकृती अवधान सहज खेचून घेते. दृश्य क्षेत्र संपूर्णपणे सारखे नसेल तर त्याचा काही भाग निश्चितपणे "आकारा" सारखा दिसेल. सामान्यत: आकृती पाहणाऱ्याचे लक्ष वेधते, पण पाहणारा पार्श्वभूमीकडेही सहज लक्ष देऊ शकतो. त्यामुळे अवधान केंद्रित झाले आहे किंवा नाही यावरच केवळ आकृती व पार्श्वभूमी हा भेद ठरविता येणार नाही. दृक्-क्षेत्रातच आकार–पार्श्वभूमी हे वैशिष्टय आहे असे नाही. अनेक अस्पष्ट आवाजांचे आकारविरहित पार्श्वभूमीवर ढोलावरील सुसंवादी ठोके किंवा मोटरबोटचा आवाज उठून दिसतो. त्वचेवर काही हालत असल्यास त्याची स्पर्शात्मक अशा अनेक वेदनांमधून तात्काळ जाणीव होते. या गोष्टी उघड आहेत. परंतु रुबिननी त्यांचे महत्त्व पुढे मांडेपर्यंत मानस-शास्त्राकडून त्या दुर्लक्षिल्या गेल्या होत्या. आवाज व स्वर ऐकणे किंवा रंग पाहणे याच्या-इतकीच आकार-पार्श्वभूमीरचना स्वाभाविक असली पाहिजे असे रुबिन यांचे मत होते. आकार-पार्श्वभूमीची कल्पना समष्टिवाद्यांनी उचलली व आपल्या पद्धतीचा तो एक भागच बनविला. क्लॅपरिडप्रमाणेच रुबिन यांचाही वैयक्तिक दृष्टिकोण होता: "मानसशास्त्रीय शाखा म्हणजे एक कटकट आहे. एकत्रित आलेल्या सभासदांच्यामुळे शाखेचे वैशिष्टय दाखविणाऱ्या सिद्ध न झालेल्या कल्पनांवरील विश्वास टिकण्यास मदत होते. खरे म्हणजे निरनिराळया शाखांचे संस्थापक त्या संस्थापकांच्या विद्यार्थ्यांइतके वाईट नाहीत." (१९३०).

एगॉन ब्रॅन्स्विक (१९०३–१९५५)—यांनी त्यांच्या व्यवसायातील पहिली दहा वर्षे व्हिएन्ना विद्यापीठात व शेवटची अठरा वर्षे बर्कले येथील कॅलिफोर्निआ विद्यापीठात घालविली अमेरिकेतील मानसशास्त्रज्ञांना ते अमेरिकेत कायमचे रहिवासी म्हणून राहू लागण्यापूर्वीच चांगले ज्ञात होते. कारण अवबोधातील सातत्याबद्दलच्या संशोधनाची पद्धती व त्याबद्दलचा सिद्धांत यांत त्यांनी बरीच भर घातली होती. परंतु संपादन या विषयामध्ये त्यांना जो विस्तृत रस होता त्याचे एक अंगच यातून व्यक्त झाले. "परिस्थितीची घडण" अनेक

गुंतागुंतीच्या व चुकीच्या दृष्टीने मार्गदर्शन करणाऱ्या भागांनी युक्त असली तरी सेंद्रिय-घटक वस्तूच्या संदर्भात जवळजवळ अचूक ठसेच स्वीकारण्यात सापेक्षपणे यशस्वी होतो. उदा., ज्या वेळी शंभर यार्ड अंतरावरून दिसणारी वस्तू दूरचा दृक्चेतक पुरविते व त्याचा नेत्रपटलावर होणारा परिणाम जवळून मिळालेल्या चेतकाप्रमाणे होतो त्या वेळी आपण दूर अंतरावरून दिसणारी मोठी वस्तू असे बरोबर ओळखतो व जवळच असलेली लहान वस्तू असे आपण म्हणत नाही. ते का ? वस्तूचे सापेक्ष अंतर व आकार या बाबतीत निर्णय घेताना अनेक घटक परिणाम घडवून आणीत असतात ; परंतु ही माहिती खात्रीलायक नसून गोंधळात टाकणारी आहे हे ब्रुन्स्विकनी दाखवून दिले : कोणते व किती घटक तेथे असू शकतील हे त्या वेळची परिस्थितीच ठरवील ; व आकारसातत्य किंवा अंतराबद्दलचा अंदाज त्यांच्या स्वतंत्र परिणामाच्या संदर्भात स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न करणे हे निष्फळच होईल. म्हणून त्यांनी संभवनीय (संख्याशास्त्रीय) दृष्टिकोण सुचविला ; यामध्ये विशिष्ट घटकाऐवजी प्रातिनिधिक परिस्थितीतील आलटून-पालटून येणारे घटक-गट अभ्यासवस्तू ठरतील.

ब्रुन्स्विकनी आपला 'संभवनीय' प्रक्रियावाद अध्ययन, विचार, व स्वाभाविक अवबोध येथेही उपयोजिला आहे. अशा तऱ्हेच्या प्रश्नांना संख्याशास्त्रीय दृष्टिकोण सुचवून त्यांनी आजच्या वर्तनवाद्यांचा गणिती अध्ययन सिद्धांताकडे असलेला कल पंधरा वर्षे अगोदरच सूचित केला होता. (पृ. . . . हे पुस्तक) 'टी' चक्रव्यूहरचनेत काही उंदीर सोडले होते त्यांना उजव्या किंवा डाव्या बाजूला वळल्यावर बक्षीस मिळत असे. ज्या बाजूला वळल्यानंतर ज्या ७५ टक्के वेळा बक्षीस मिळाले होते त्या बाजूकडे उंदीर एकूण वेळांपैकी तीनचतुर्थांश वेळा धावतो तर दुसऱ्या बाजूला तो एकचतुर्थांश वेळाच वळतो असे आढळून आले. (इतर निष्कर्षांकरिता ब्रुन्स्विक १९३९ पहा). प्रयोज्याची अखेरची अनिश्चित कृती जास्त वेळा "बक्षीस मिळालेल्या" दिशेने होईल का प्रयोज्य यशापयशाच्या प्रमाणाशी आपली प्रतिक्रिया जुळवून घेईल या, प्रश्नाचे उत्तर शोधण्याकरिता मानसशास्त्रज्ञांनी केलेल्या प्रयोगातील हा पहिलाच प्रयोग होय. एका किंवा दुसऱ्या प्रतिक्रियेला न चुकता बक्षीस देण्याच्या प्रयोगाहून या तऱ्हेच्या प्रयोगात जास्त वास्तव चित्र दिसते असे ब्रुन्स्विक समजत होते. जो "चक्रव्यूह" ओलांडावयाचा असतो त्यात इतक्या सोयीस्कर तऱ्हेने फारकत करता येईल असे मार्ग प्रत्यक्ष जीवनात प्रयोज्याला आढळत नाहीत. ते अनेकदा गोंधळात टाकणारे असतात, व "कमीजास्त प्रमाणात असलेल्या संभवनीयतेवरच" त्याने त्याची निवड केली पाहिजे. (१९३९, पृ. १७५).

या कार्यिक मानसशास्त्राच्या दृष्टिकोणातून अवबोध व कारक वर्तन यांचे संश्लेषण करीत असताना (१९५२, १९५६) ब्रुन्स्विक बऱ्याच बाबतींत त्यांचे कॅलिफोर्निआ विद्यापीठातील सहकारी इ. सी. टॉलमन यांच्या बरोबरीचे वाटतात. टॉलमन यांचा "बोधन वर्तनवाद" प्रकरण सहामध्ये चर्चिला आहे. ब्रुन्स्विक यांच्या मृत्यूनंतर टॉलमननी त्यांच्या

कामाचे रसग्रहणात्मक परीक्षण लिहिले आहे (१९५६), व लिओ पोस्टमनबरोबर त्यांनी "संभवनीय कार्यिकवादाचा" गोषवारा तयार केला होता. (पोस्टमन व टॉल्मन १९५९).

युरोपातील कार्यिक मानसशास्त्राचे एडवर्ड क्लॅपरीड प्रतिनिधी समजावयास हरकत नाहीत (१८७३–१९४०). स्वित्झर्लंड येथे जिनेव्हाला चाललेले यांचे कार्य जवळजवळ त्याच सुमारास चाललेले शिकॅगोगटाचे कार्य यांच्यात बऱ्याच समांतर गोष्टी होत्या. सुरुवातीला त्यांनी जो दृष्टिकोण स्वीकारला होता त्याला ते जैविक दृष्टिकोण समजत असत ; व नंतर त्यालाच ते कार्यिक दृष्टिकोण समजू लागले. त्यांच्या मते कार्यिक मानसशास्त्र "मानसिक घटनांचे जीवनातील कार्य काय याचा प्रामुख्येकरून विचार करते ....या घटनांचा उपयोग कोणता हा प्रश्न स्वतःला विचारण्यासारखेच हे आहे." (१९३०, पृ. ७९). माणसाच्या आवडीनिवडी व गरजा पुरविणे हे त्यांचे कार्य आहे. विद्यापीठातील त्यांच्या विभागामध्ये त्यांनी प्राणिप्रयोगालय सुरू केले. शिकविण्याच्या प्रगत पद्धतींचा विकास व बालकांचा अभ्यास करण्याकरिता आज जगप्रसिद्ध असलेली जे. जे. रुसो संस्था यांनीच जिनेव्हाला स्थापन केली, कारण शिकविण्याच्या पारंपरिक अविकसित पद्धतीवर ते बरेच नाराज होते व "शिक्षकाने मुलापासून शिकावे" यावर त्यांचा विश्वास होता. जॉन ड्युई यांच्या शिक्षणावरच्या कल्पना स्वतःच्या कल्पनांशी बऱ्याच जुळत्या असल्याचे ब्रुन्स्विकना आढळले. अंतर्निरीक्षणपद्धतीवर विश्वास होता ; परंतु टिचनेरप्रमाणे केवळ अर्थशून्य अंतर्निरीक्षणमात्र माहितीच्या अवलोकनापुरतीच ती पद्धती कोणत्याही तऱ्हेने मर्यादित करण्यास त्यांची तयारी नव्हती. विचारप्रक्रियेचा अभ्यास करण्याकरिता त्यांनी जी पद्धती वापरली तिला त्यांनी "मोठ्याने विचार करण्याची पद्धती" (Reflexion Parlee) असे म्हटले आहे. (१९३३). मानसशास्त्राची शाखा प्रस्थापित करण्याची क्लॅपरीड यांची कल्पना नव्हती. ते शांततावादी होते. हे बऱ्याच मानसशास्त्रज्ञांच्या परिचयाचे होते. आंतरराष्ट्रीय मानसशास्त्रीय संघाचे ते प्रदीर्घ काळ चिटणीस होते. निरनिराळ्या शाखांतील संघर्षात वेळ घालविणे म्हणजे चैतन्य फुकट घालविणे असे त्यांना वाटत असे. त्या चैतन्याचा क्रियात्मक कार्यास उपयोग करणे चांगले हे त्यांचे मत होते. "मानसशास्त्रास कोणत्या कल्पना मौलिक ठरतील हे प्रथमच सांगून त्याच्या व्याप्तीला मर्यादा घालण्यात काय अर्थ ? माणसाने उत्तमांशग्राहक असावे व जे जे विचार उपयुक्त दिसतील ते विरोधी असले तरी स्वीकारावे असा माझा विश्वास आहे." (१९३०, पृ. ९६) असे त्यांचे म्हणणे होते. अनेक "मानसशास्त्रांऐवजी एकच" सर्वव्यापी मानसशास्त्र असावे असेही त्यांना वाटत होते.

जीन प्याजे हे जिनेव्हा विद्यापीठातील प्राध्यापक. इंग्रजी बोलणाऱ्या मानसशास्त्रज्ञांना त्यांच्या प्रारंभीच्या लिखाणामुळे, विशेषतः "द लँग्वेज अँड द थॉट ऑफ द चाइल्ड"

(१९२३), "जजमेंट अँड द रीझनिंग इन द चाईल्ड" (१९२४), "द चाईल्डस् कन्सेप्शन ऑफ कॉझॅलिटी" (१९२७), यांमुळे चांगले ज्ञात होते. या विषयावरील त्यांच्या संशोधनाला बरीच चेतना मिळाली. (मॅकर्थी १९५४ म्युसेन, १९६०; हंट, १९६१; केसेन व कुल्हमन, १९६२). मानवी ज्ञानाचे मूळ व त्याचा विकास या बाबतीतील संशोधनाला वाहिलेल्या प्रदीर्घ, सुप्रसिद्ध कारकीर्दीमधील सुरुवातीचे हे संशोधन म्हणजे प्रारंभीच्या काळातील अपेक्षा उंचावणारे कार्य असे प्याजे यांच्या मानसशास्त्रीय कार्याचे मूल्यमापन करताना सामान्यतः ओळखले जाईल. त्यांच्या आत्मचरित्रावरून या कार्यात त्यांना गोडी का निर्माण झाली याची कारणे समजू शकतील.

नशटिल येथे त्यांचा १८९४ मध्ये जन्म. बारकाईने निरीक्षण करून पद्धतशीर नोंद करण्याचे शिक्षण त्यांना त्यांच्या बहुश्रुत वडिलांच्याकडून मिळाले होते. जीवशास्त्रावरील त्यांचा पहिला लेख निसर्गविज्ञानाला वाहिलेल्या स्थानिक नियतकालिकातून प्रसिद्ध झाला व त्यामुळे त्यांना निसर्ग-विज्ञान-वस्तुसंग्रहालयाचे सूत्रधार म्हणून उमेदवारी अनौपचारिक तऱ्हेने मिळाली. तेथे लवकरच प्राण्यांचे वर्गीकरण करण्यात ते तज्ज्ञ झाले. नशटिल येथील त्यांच्या वास्तव्यात तत्त्वज्ञान या विषयातही ते रस घेत असत व त्यांच्या इतर वाचनाबरोबर बर्गसॉन, कॅन्ट, डेरेहेम, जेम्स व जॅनेट यांचेही त्यांनी मोठ्या गोडीने वाचन केले व मोठ्या दक्षतेने टाचण घेऊन त्यावर टीकात्मक परीक्षण करणे चालू ठेवले. विश्वव्यापी व वास्तव आणि भागाचा समग्राशी असलेला संबंध या विषयांनी त्यांचे अवधान खेचून घेतले; "जर त्या वेळी मला (१९१३, १९१५) व्हेदीयमर व कोलर यांचे कार्य माहीत असते तर मी समष्टीवादी झालो असतो.........." (१९५२, पृ. २४२) असे ते म्हणतात.

डॉक्टरेटची पदवी मिळाल्यावर प्याजे झुरिच येथे गेले. तेथे ब्ल्युलरच्या मार्गदर्शन केंद्रात मनोविश्लेषणपद्धतीशी त्यांचा प्रथम परिचय झाला. तेथे त्यांनी युंग यांची व्याख्याने ऐकली व फ्रॉईड यांचे वाचन केले. परंतु काही वर्षानंतर ते पॅरिसला गेले व सायमन यांच्या विनंतीवरून बर्ट यांच्या अनुमानावरील कसोटचा पर्शियन मुलांच्याकरिता प्रमाणित करण्याचे कार्य त्यांनी अंगिकारिले. याकरिता बिनेंच्या रिकाम्या प्रयोगशाळेचा त्यांनी स्वतःची प्रयोगशाळा म्हणून उपयोग केला. या वेळेपासून त्यांनी शोधक प्रश्नाचा उपयोग करण्यास सुरुवात केली व मुलांच्या विचारप्रक्रियेचा अभ्यास करण्याकरिता वापरलेल्या पद्धतीचा हे प्रश्न हा एक गाभा होता. १९२५ मध्ये त्यांच्या कामाकडे क्लेपरीड यांचे लक्ष वेधले गेले व त्यांनी जीन जॅक्स रुसो इन्स्टिटयूटमध्ये प्याजेना "डायरेक्टर ऑफ स्टडीज" ची जागा देऊ केली. येथे पुढे काही वर्षे त्यांनी त्यांचे संशोधनकार्य चालू ठेवले. त्यांच्या पहिल्या पाच पुस्तकांतील माहिती या संशोधनातूनच त्यांना उपलब्ध झाली

(१९२३, १९२४, १९२६, १९२७, १९३२). यातून निघालेल्या निष्कर्षांवर परत प्रतिसंशोधन व टीका यांचा वर्षाव सुरू झाला. प्याजेनीही हे निष्कर्ष अपक्व असल्याचे मान्य केले आहे.

नशटिल व जिनेव्हा येथील उद्योगांत प्याजे गुंतले असताना (१९२५, १९३३) त्यांनी आपल्या स्वतःच्या तीन मुलांचाच प्रयोज्य म्हणून उपयोग केला. या मुलांच्या वर्तनाचे अवलोकन करून त्यांना मिळालेल्या माहितीमधून मानसिक विकासाचा योग्य सिद्धांत तयार करण्यास आवश्यक तो पाया त्यांना उपलब्ध झाला. मुलांच्या प्रतिक्रियांचे केलेले मार्मिक पृथक्करण व मोठ्या कौशल्याने नियोजित केलेले "लहान लहान प्रयोग" यांसंबंधी असलेल्या संग्रहाचा येथे योग्य परामर्श घेणे शक्य नाही. प्याजेनी स्वतः दिलेली सविस्तर माहिती इंग्रजी भाषांतरातून उपलब्ध झाली आहे (१९३६, १९३७) व या संशोधनाचा सुंदर सारांश हंटनी दिला आहे (१९६१).

शिक्षणविषयक संस्थेचे क्लेरीड यांचे वारसदार म्हणून व प्रयोगशाळेचे सूत्रधार म्हणून १९४० पासूनचा जिनेव्हा येथील त्यांचा काळ बराच भाऊगर्दीत गेला. या काळातच त्यांनी अनेक सहकारी मिळविले. जिनेव्हा गटांच्या समृद्ध कार्याचा परिचय असलेल्यांना त्यांची नावे चांगल्या परिचयाची आहेत. बाल्यावस्थेपासून कुमारावस्थेपर्यंत संवेदन व विचाराची वाढ कसकशी होते हे संशोधिण्याचे कार्य त्यांनी इन्हेल्डर, लॅम्बरसिअर, झेमिन्स्का व इतर कांहींच्याबरोबर सुरू ठेविले. यानंतरच्या अभ्यासात, सापेक्षतेने मोठा गट प्रयोज्य म्हणून वापरला होता व हस्तकौशल्यानेच सोडविता येतील अशा समस्यांचाच विचार केला होता. काढलेले निष्कर्ष काही थोड्या व्यक्तींचेवर व तेही परत त्यांच्या शाब्दिक निवेदनावर आधारित असल्यामुळे त्यांचे खात्रीलायक तऱ्हेने मूल्यमापन करणे शक्य नाही अशा होणाऱ्या टीकेला तोंड देण्याचा अशा तऱ्हेने काही प्रमाणात प्रयत्न चालू होता. तथापि एखाद्या कृतीचे किंवा गृहीत सिद्धांताचे कारण सांगण्यास मुलालाच प्रवृत्त करणे हे "उपचारात्मक" तंत्र त्यांच्या पद्धतीचे महत्त्वाचे अंग म्हणून कायमच होते. (हा शब्दनिवेदनात्मक दृष्टिकोण सार्वत्रिक स्वीकारला गेलेला नाही; ब्रेन, १९५९; केसेन, १९६० पाहा).

स्वतःच्या मुलांचे बारकाईने निरीक्षण करून व प्रयोगशाळेतील इतर संशोधनावरून त्यांनी संवेदन व विचार यांबाबतीत मुलांच्यात आढळणारी बदलती रचना कोणत्या स्वरूपाची असते याबद्दल निष्कर्ष काढले. अर्भकावस्थेपासून कौमार्यावस्थेपर्यंतच्या तफावत करिता येतील अशा चार टप्प्यांमधून मूल जात असताना दिसणारी ही रचना त्यांनी विचारात घेतली होती. परंतु या टप्प्यांतील तफावत पाहण्यापूर्वी सर्वच विकासपरिवर्तनाच्या दृष्टीने प्याजे यांच्या मते महत्त्वाची असणारी दोन तत्त्वे विचारात घेणे उपयुक्त ठरेल.

जीवशास्त्रज्ञ प्याजेच्या ज्ञानाचा जोरदार प्रभाव मानसशास्त्रज्ञ प्याजे यांच्या विचारावर पडला होता यात आश्चर्य नाही. जर शारीरिक वाढ व सेंद्रिय घटकांची जुळणी या गोष्टी त्याला मिळालेल्या पोषक द्रव्यांच्या स्वरूपावर व प्रमाणावर अवलंबून असतात तर तेच तत्त्व मानसिक विकासाच्या बाबतीत का लागू नये? कोणत्याही विकासपातळीवर असलेल्या मनोरचनेमध्ये बाह्य वास्तवतेचा (पोषक द्रव्यांचा) अंतर्भाव होतो हे सांगण्याकरिता त्यांनी "सात्मीकरण" हा शब्द वापरला आहे. अर्भकावस्थेत याचा परिणाम होऊन उपजत प्रतिक्षेप जास्त परिणामकारक रचनेत रूपांतरित होतील व ही रचना मूल वयाने जसजसे मोठे होईल तशी हळूहळू जास्त गुंतागुंतीने संयोजित होईल व त्यामुळे सतत विस्तारित जाणाऱ्या परिस्थितीशी मुकाबला करणे त्याला शक्य होईल. अशा तऱ्हेच्या संयोजनाचा चक्राकार परिणाम दिसतो; कारण मुलाची वेदक व कारक कार्यक्षमता वाढते—जसे ते जास्त अचूकपणे अवधान केंद्रित करिते, अंतर जास्त अचूकपणे ओळखते, वस्तूची पकड जास्त विश्वासाने व बळकटीने घेते, भोवताली जास्त मोकळेपणाने फिरते—त्याला दैनंदिन, नवीन नवीन अनुभवांना सामोरे जाऊन "समायोजन करावे लागते". "सात्मीकरण व समायोजन" या क्रिया जन्मभर एकत्रच कार्यवाही होतात. जर समायोजनाची गरज असेल तर असलेल्या रचनेला सहज-साध्य होतील इतक्याच टप्प्यांवर नवीन अनुभव हवेत हे सांगण्याची गरज नाही; पण उलटपक्षी स्वांगीकृत केलेली प्रत्येक नवीन मनोरचना नवीन अनुभवाची गरज निर्माण करिते व संशोधन सुरू करिते. परिस्थितीशी मुकाबला यशस्वी तऱ्हेने करणाऱ्या क्षणांपैकी प्रत्येक क्षणाला प्रस्थापित झालेला 'समतोल' हा तात्पुरता अस्थिर समतोल असतो. जर परिस्थितीतून समस्या निर्माण झाली नाही तर मूल स्वतःच एकादी समस्या शोधून काढील.

विकासाचे चार टप्पे—सुरुवातीच्या टप्प्याला विकास पावलेल्या रचनेच्या वरच्या पातळीवरून पुढे पुढे होत जाणारे संघटन म्हणजे विकास असे प्याजे यांचे मत होते. प्रतिक्षेप क्रियेमुळे मूठ वळणारे मूल अनेक महिन्यांनंतर स्वतःच्या आवाक्यात असलेली वस्तू आपल्या समोर पाहून आपला हात पसरते व वस्तू उचलते. वेदक-कारक टप्प्यावरील प्याजेनी वर उल्लेखिलेल्या विकासाचे म्हणून हे उदाहरण देता येईल. जरी प्रासंगिक पहाणाऱ्याला दोनही वेळा तीच कारकप्रतिक्रिया–पकडणे–झालेली आहे असे दिसले तरी दुसरी प्रतिक्रिया होण्याकरिता अनेक वेगवेगळ्या ज्ञानेंद्रियांचा अंतर्भाव करणारे अनेक रचनात्मक भाग विकास पावले असले पाहिजेत व त्यांचे सुस्थापन होऊन एक अंतरवेदक रचना तयार झालेली असली पाहिजे. मुलाच्या जन्माबरोबरच व खरे म्हणजे त्याच्या जन्मापूर्वीच जी पकड आपल्याला दिसते त्या पकडीत पकडलेली वस्तू "वस्तू" म्हणून ओळखली जात नाही. स्वतःच्या आत्मनिष्ठ अनुभवापलीकडे मुलाला तिचे अस्तित्व नसते. निरनिराळ्या अंतरांवरून निरनिराळ्या प्रकाशांत, निरनिराळ्या कोनांतून दिसणाऱ्या वस्तूंचा आकार, अंतर व रंग ओळखण्यास समर्थ बनणारी रचना दृक्-अनुभवातून जोपर्यंत मिळालेली नाही तोपर्यंत त्याला

ती वस्तू म्हणून समजणार नाही. अशा तऱ्हेच्या रचनेशिवाय तीच वस्तू, त्याच स्वरूपात सातत्याने दिसणार नाही. आईचा संपूर्ण चेहरा एका बाजूने दिसणाऱ्या तिच्या प्रतिमेतून किंवा मध्यंतरी दिसणाऱ्या इतर कुठल्याही दृश्याहून पूर्णपणे भिन्न आहे. एकदा आईची प्रतिमा त्याच्या मनात तयार झाली की तिने नवीन टोपी घातली की त्याचा समतोल ढासळतो. कारण त्याच्या पूर्वीच्या प्रतिमेत (रचनेत) हा भाग नव्हता. त्यामुळे मूल आश्चर्य-कारक नापसंती जोरदारपणे व्यक्त करिते. त्याच्या विश्वातील याहूनही लहान वस्तूंच्या बाबतीत असेच आहे. कोणतीही वस्तू पूर्ण खात्रीने ओळखता येण्याकरिता ती वस्तू विविध स्वरूपांत पाहावयास त्याने शिकले पाहिजे. इतक्या प्रमाणात दृष्टी तयार झाल्यावर त्या वस्तू त्याच्या आवाक्यातील आहेत की नाहीत हेही ओळखण्यास त्याला हळूहळू शिकावे लागेल. योग्य दिशेने व योग्य अंतरावरील वस्तूंपर्यंत जाण्याकरिता, जरुर ती कारक रचनाही तयार झाली पाहिजे याचा वाचक बहुधा अंदाज करू शकेल. वस्तूंपर्यंत पोहोचण्याकरिता लागणारी कारक व दृक् रचना यातून संघटित झाली असतानाही वस्तू पकडण्याचा प्रश्न शिल्लक राहतोच. मूळचा प्रतिक्षेप हे कार्य साधू शकेल असे एखाद्याला वाटेल. पण मुलाने आपल्या पहिल्या महिन्यातच स्वतःभोवती असलेल्या बहुविध वस्तू हाताच्या पकडीत धरल्यामुळे सुरुवातीच्या प्रतिक्षेपातही बराच बदल होत असतो. हात व बोटे यांचे नियंत्रण करणाऱ्या अनेक रचना या अनुभवातून तयार झाल्या आहेत व या रचना इतर अनुभवांतून एकरूप पावलेल्या रचनांशी आता संयोजित केल्या जातील.

"—कडे पाहणे —पकडणे" म्हणून प्याजेनी उल्लेखिलेली ही प्रतिक्रिया त्यांच्या दोन मुलांहून तिसऱ्या मुलात सावकाश का विकास पावते याचे त्यांनी मनोरंजक स्पष्टीकरण दिले आहे. तीन महिने झाल्यावर थोड्याच काळात लॉरेंटने ही प्रतिक्रिया केली; साडेचार महिन्याची असताना ह्युसिएनने ही प्रतिक्रिया केली. पण ज्या ज्याक्वेलीनला हिवाळ्यात सज्जातील पाळण्यात सुरक्षित तऱ्हेने कपड्यात गुंडाळून ठेविले होते तिने ही प्रतिक्रिया ती सात महिन्यांची होईपर्यंत केली नाही. तिच्या ज्या भावाबहिणींना हालचालींचे जास्त स्वातंत्र्य उपभोगिता आले त्यांना पूरक पोषणाचा फायदा झाला व त्यामुळे त्यांच्या परिसराशी समायोजन करण्यास आवश्यक ती मनोरचना त्यांना लवकर प्राप्त झाली.

वस्तू दृष्टिआड झाल्यावरही ती पूर्वीच्याच जागी आहे असे मुले नऊ महिन्याची झाली की म्हणू लागतात. पहिल्या दोन वर्षे वयाच्या आपल्या मुलांचे अवलोकन करून त्यांच्या वर्तनावरून प्याजेना अशा तऱ्हेचे विधान करण्यास भक्कम पुरावा उपलब्ध झाला. सुरुवातीला वस्तू दृष्टिआड झाली की मुलांचे लक्ष दुसरीकडे जाते, नंतर न दिसणारी वस्तू शोधली जाते, पण शोधाची दिशा चुकते. वस्तू दृश्य किंवा अदृश्य होते हे आपल्याच कृतीवर अवलंबून आहे असे मूल समजते. उदा., एका उशीखाली लपविलेले खेळणे शोधून काढण्यात यशस्वी झालेले मूल ते खेळणे त्याच्या देखतच जरी दुसऱ्या उशीखाली लपविले

असले तरी कोठे शोधते? पहिल्या उशीखालीच ते खेळणे मूल शोधताना आढळते. दुसरे उदाहरण– आईने घेतलेल्या मुलाचे प्याजे यांनी सहर्ष स्वागत केले. आईने मुलाला विचारले, "बाबा कोठे?" ज्या खिडकीजवळ बाबांना नियमितपणे काम करिताना मुलाने पाहिले होते त्या खिडकीकडे मूल चटकन वळते. अगदी लहान वयात स्थळाची वस्तुनिष्ठ रचना नसते; किंवा वस्तूचे चिरकालीत्व नसते. त्यामुळे या वयाला सुप्त आत्मकेंद्रित्व व सर्वशक्तिमत्त्वाचा भ्रम दिसून येतो असे प्याजे म्हणतात. दोन ते सात वर्षे; दुसऱ्या. वर्षाच्या शेवटी वेदक-कारक विकासाचा टप्पाही संपत येतो व समायोजन व सात्मीकरण होत असल्यामुळे परिचित वस्तूंच्या सातत्याबद्दल शंका रहात नाही; परंतु मूल आता जास्त गुंतागुंतीच्या जगात प्रवेश करते. या जगातील लोक, भाषा, व जास्त विस्तारित भूत-भविष्य यांकडून मुलामध्ये विकसित झालेल्या रचनेकडून नवीन अपेक्षा केल्या जातात इतर वस्तूंपैकी आपण एक ही कल्पना काहीशा प्रमाणात त्याला या सुमारास आलेली असते. इतर वस्तू कशा तऱ्हेने वागतात याच्याशी आपला काही थोडा संबंध आहे, हे या वयाचे मूल ओळखू शकते. त्यांचे अनुकरण करण्यात ते आपला बराच वेळ घालविते व जास्त निपुण अशा आपल्या वडीलमंडळीच्या त्याने पाहिलेल्या कृती त्यांना परत करण्यास सांगते. इतकेच नव्हे तर जे परिणाम परत दृश्य होतील असे त्याला वाटते ते परिणाम शारीरिक हालचालीतून हे मूल दिग्दर्शित करते. जसे वडीलमाणूस काडयाची पेटी उघडण्याच्या तयारीत असलेले पाहून ते किंचित तोंड उघडते.

तथापि, त्याचे आत्मकेंद्रित्व अद्यापही पूर्णपणे नाहीसे झालेले नसते. प्याजे म्हणतात, "........दुसऱ्यांच्या दृष्टिकोणात समरस होण्यापूर्वी (ते) बराच वेळ स्वतःच्याच दृष्टिकोणात गुरफटलेले असते. हे वर्तन अनेक तऱ्हेने दिसून येते. ज्या वेळी हे मूल इतर वस्तूंचे वर्तन स्पष्ट करीत असते त्या वेळी ते या वर्तनाचे उल्लेख त्याच्या स्वतःच्या संदर्भात किंवा त्याच्या भोवतालच्या काहीशा प्रमाणात विस्तारित झालेल्या समाजवर्तुळाच्या संदर्भात करीत असते. त्याला ऊब देण्याकरिता सूर्य प्रकाशतो; त्याला व त्याच्या सवंगडयांना मौज करावयास मिळावी म्हणून बर्फ पडते, वगैरे. चार-पाच वर्षे वयाच्या मुलांनी दिलेल्या व्याख्यावरून त्यांच्या गरजांभोवती विश्वरचना झालेली आहे ही त्यांची विश्व-रचनेबद्दलची संकल्पना झालेली दिसते. त्यांचा सर्वशक्तिमत्त्वाबद्दलचा सुरुवातीचा भ्रमही मुले इतर वस्तूंवर प्रक्षेपित करितात व त्यामुळे त्यांच्यासारखी हालचाल करण्यास वस्तूना कोण प्रेरित करतात त्याचे स्पष्टीकरण करण्यास त्याना सांगितले तर ते सजीव प्राण्याचे त्यांच्यावर आरोपण करून हे स्पष्टीकरण देतातः वाऱ्याने वाहून नेलेला ढग स्वतःच्याच शक्तीने हालतो, पाण्यात पडलेला खडा पाण्याच्या तळभागावर "वजन आणतो" व पाण्याची पातळी उंचावण्यास पाण्यास भाग पाडतो. (प्याजे १९५४, पृ. ३७८). "माणसांच्या किंवा प्राण्यांच्या सर्व हालहालीमागे काहीतरी हेतू किंवा उद्दिष्ट असते असे या वयाच्या मुलांना वाटते", असा प्याजे निष्कर्ष काढतात.

निरनिराळ्या आकारांच्या वस्तू तरंगू शकतील का बुडतील (इन्हेल्डर व प्याजे, १९५८) हे कशावरून ठरते याबद्दलच्या आपल्या गोंधळलेल्या कल्पनांचे समर्थन करताना एका पाच वर्षाच्या मुलाच्या प्रतिक्रिया वास्तवतेला आत्मकेंद्रितता कशा तऱ्हेने झाकाळून टाकते, हे मनोरंजक तऱ्हेने दाखवून देतात. एक लाकडाचा तुकडा दाखवून तो पाण्यात ठेवल्यास काय परिणाम होईल हे त्याला विचारले, तेव्हा तो तुकडा बुडेल अशी त्याने प्रयोजकाला ग्वाही दिली. परंतु तुकडा तरंगू लागला; तेव्हा मुलाने तो खाली दाबला, व "तुला खाली राहावयासच पाहिजे, मूर्खा!" अशी धमकावणी दिली. तोच तुकडा तळाला जाईल काय असा नंतर परत प्रश्न विचारला, तेव्हा दुसऱ्या वेळी त्याने 'होय' असे उत्तर दिले. मोठा माणूसही एखादी वस्तू त्याच्या इच्छेप्रमाणे वागत नाही तेव्हा अशाच तऱ्हेची वागणूक चिडखोरपणे करितो. ही आपण कल्पना करू शकतो. परंतु आपल्या वागण्यामुळे परिस्थितीत कायमचा बदल घडून येईल असे न समजता तो हे करील, व लाकडाचा तुकडा एक दिवस बुडावयाचे व दुसऱ्या दिवशी तरंगावयाचे असे विचित्र वर्तन करील असेही तो समजणार नाही. असे जर घडले तर त्याची कारणे तो लाकडाच्या तुकड्याव्यतिरिक्त इतरत्र पाहील; लाकडाच्या तुकड्यावर सजीवतेचे वर्तन करून तो हे करणार नाही.

भाषाविकासाच्या सुरुवातीच्या काळात भाषेच्या वापराच्या बाबतीत मुलाची आत्मकेंद्रीयता स्पष्ट दिसून येते. ला मायसन डेस पिटाइट्स येथील प्याजे यांच्या प्रारंभीच्या संशोधनात ते अशा निष्कर्षाला आले की अगदी लहान बालकाची बरीचशी भाषा समाजाभिलक्षी नसून, ती विकासाच्या अनुकरणात्मक टप्प्यातील बोबडी बडबड व बोबड्या बोलांची पुनरुक्ती असते किंवा कल्पक बदल होऊन त्याच्या अनुभवात आलेल्या नवीन शब्दांची अर्थशून्य पुनरुक्ती असते. केवळ आवाज करण्यातच समाधान मिळते. [नवीन 'रचना' पुनर्वर्तीत होण्यास उत्सुक असतात. या कल्पनेशी किंवा व्हाईट यांच्या "कार्यक्षमता" सिद्धांताशी किंवा प्रेरणबद्दल असलेल्या कुठल्याही "कुवत–प्राथमिकता" सिद्धांताशी अशा तऱ्हेचा सिद्धांत पूर्णपणे मिळताजुळता होईल. मुलाला त्याच्या जगाशी जोडणाऱ्या कृती आल्हाददायक वाटतात. (वुडवर्थ, १९५८; पृ. १२७)].

बालवयातील अगदी प्रारंभीच्या काळात वरवर दिसणाऱ्या भाषेच्या सामाजिक उपयोगात आत्मकेंद्रियता किती प्रमाणात असते या बाबतीत प्याजेनी केलेला अंदाज अमेरिकेतील संशोधकांना बहुतेक फारच अल्प प्रमाणात आकलन झाला व त्यांनी त्याच स्वीकारही अत्यल्प प्रमाणातच केला. चार–पाच वर्षांची मुले मोठमोठी संभाषणबाजी करण्यास प्रवृत्त असतात. मात्र ही भाषणे विशिष्ट लोकांना उद्देशून केलेली नसतात व ह्यात कल्पनांचीही सुसंगती नसते. या तऱ्हेच्या संभाषणाला प्याजेनी सामूहिक किंवा दोघांतील स्वगत भाषण असे म्हटले आहे. लाकडाचा तुकडा पाण्यात बुडेल की तरंगेल या बाबतीतील मुलाच्या अंदाजात वास्तवतेशी जो छुपा किंवा ढोंगी संबंध ओळखता येतो

तोच येथेही आढळतो. मूल स्वतःच्या बाबतीत निदान दुसऱ्या एका माणसाचा ज्या प्रमाणात अंतर्भाव करीत नसते त्या प्रमाणात त्याचे वर्तन सामाजिक म्हणावयास हरकत नाही. परंतु मूल येथे "ऐकणाऱ्याचा विचार करीत नसते" हे प्याजेनी नोंदविले आहे. (प्याजे, १९२६). याहून जास्त प्रमाणात सामाजिक तऱ्हेने भाषेचा उपयोग करण्याच्या त्याच्या प्रयत्नातही हे खरे आहे असे आढळते. चार-पाच वर्षाच्या मुलाला सांगितलेल्या एखाद्या गोष्टीचा तपशील पूर्णपणे समजला असला तरीही ती गोष्ट परत सांगण्यास त्याला ज्या वेळी सांगितले जाते त्या वेळी ते मूल जे काही ऐकले असेल ते तर्कशुद्ध पद्धतीने सांगण्याऐवजी विस्कळीत तऱ्हेने, गोंधळ करून, त्रोटक कथन करीत असते. प्रयोजकाला त्याच्याकडून मिळालेल्या उत्तरावरून हे आढळून आले आहे.

स्वतःला गोष्टी दिसतात तशाच इतरांना दिसतात, मग त्या आणखी स्पष्ट करण्याची काय गरज आहे असे मुलांना वाटते हा प्याजे यांचा गृहीत सिद्धांत काही प्रमाणात तरी सामूहिक, स्वगत व विपर्यास केलेल्या गोष्टी यांचे स्पष्टीकरण करू शकेल. अशा तऱ्हेची वृत्ती पाच-सहा वर्षाच्या मुलापुरतीच मर्यादित नाही असा विचार वाचकांच्या मनात येईल. विद्यालयीन प्राध्यापकांना त्यांच्या विद्यार्थ्यांनी लिहिलेल्या उत्तरपत्रिकेत त्यांच्या सांगण्याचा असाच विपर्यास केलेला आढळतो व विद्यार्थी ज्या वेळी प्राध्यापकांचे व्याख्यानावर टीका करीत असतात त्या वेळी ते प्राध्यापकांच्यावर उलट आरोप करीत असतात. पती-पत्नीही नेहमी अशाच तऱ्हेने आरोप-प्रत्यारोप करीत असतात.

खेळाच्या वेळी दिसून आलेले सहा वर्षाच्या दोन मुलांचे बोलणे ३८ टक्के आत्मकेंद्री होते हे प्याजे यांचे संशोधन अमेरिकेतील संशोधनाने सिद्ध झालेले नाही. मुलांना वाढविण्याच्याबाबतीत दोन राष्ट्रांतून दोन पिढ्यांतून किंवा दोन कुटुंबांतून आढळणाऱ्या तफावतीमध्ये याचे भागशः कारण मिळते. भाषेचा वापर करण्यास ज्या मुलाला प्रोत्साहन मिळते त्या मुलाची सामाजिक भाषेची वाढ अशा तऱ्हेने संधी न मिळालेल्या मुलापेक्षा जास्त होईल असे प्याजे यांच्या स्वतःच्याच विचारसरणीवरून दिसते : या विषयावरील संशोधनाचा सारांश मॅकार्थीनी (१९५४) उपलब्ध करून दिला आहे व असा निष्कर्ष काढला आहे की, शब्दांची व्याख्या व त्यांचे स्पष्टीकरण यांमध्ये असलेला भेद टक्केवारीत पडणारा विस्तृत प्रमाणातील फरक स्पष्ट करण्याच्या दृष्टीने प्राथमिक महत्त्वाचा ठरतो. प्याजे यांच्या सिद्धांतावर जी चर्चा झाली व त्यांचे जे भाषांतर झाले (कोसन व कुहलन, १९६२) त्यामुळे प्याजे यांच्या सर्व संशोधनाचा जास्त परिचय होणे शक्य झाले व त्यामुळे काही टीकात्मक संशोधनात "आत्मकेंद्रितता" यातील त्यांची संकल्पना चुकीच्या तऱ्हेने स्पष्ट केली जात असे त्यात सुधारणा झाली. मुलाने त्याच्या भाषेत प्रथमपुरुषी सर्वनाम

किती वेळा वापरले हे मोजून प्याजेना अभिप्रेत असलेली मुलाची आत्मकेंद्रितता मोजली जाणे शक्य नाही. विस्तृत अनाकलनीय असे इतरांचे स्वतःशी एकरूपत्व म्हणजे ही आत्म-केंद्रितता असे प्याजे वर्णन करितात. आत्मविषयक सर्वनाम मोजण्यातून दुसऱ्याला वगळून स्वतःविषयीची वृत्ती दिसून येईल.

मोठे मूल व कुमार– शैशवावस्थेतील मुलाव्यतिरिक्त इतर वयाच्या मुलांचा विकास अभ्यासत असताना प्याजेनी किशोर व कुमार यांच्या विचारप्रक्रियेचे जास्त बारकाईने पृथकरण केले आहे. असे सात वर्षाखालील मुलांच्या बाबतीत त्यांनी केलेले नाही. चेंडू जर विशिष्ट कोनातून लक्ष्याकडे प्रक्षेपित करावयाचा असेल तर दाबाची स्थिती कोणती राहील किंवा तराजूमध्ये वजन कमीजास्त करून किंवा टेकूपासून वेगवेगळ्या अंतरांवर वजन ठेवून तराजूचा समतोल कशा तऱ्हेने राखता येईल यांसारख्या प्रश्नांची उत्तरें चार ते सोळा वर्षाची मुले कोणत्या पद्धतीने सोडवितात त्या बाबतीत इन्हेल्डर व प्याजे (१९५८) यांनी सविस्तर माहिती दिली आहे. समस्येची पकड घेत असताना मुले जे काही करीत होती त्याची कारणे त्यांना विचारली. त्यांनी दिलेल्या उत्तरांतून व त्यांनी वापरलेल्या पद्धतीतून प्याजे यांच्या म्हणण्यालाच पुष्टी मिळत होती. "तर्काचे बीजगणित .... मानसशास्त्रज्ञाला मदत करिते. कारण यामध्ये मानसशास्त्रज्ञाला 'रचनेचा' विशेष निर्देश करणारी असंदिग्ध पद्धती मिळते. ही 'रचना' विचार–यंत्रणेतील व्यापारणाच्या पृथक्करणातून निर्माण होते" (१९५३ पृ. अठरा).

या विषयांवर प्याजे यांचे असलेले विस्तृत विवेचन या ठिकाणी थोडक्यात गोषवारा पद्धतीनेच दिले जाईल; परंतु जिनेव्हा गटाचा सखोल अभ्यास (इन्हेडर व प्याजे, १९५८), प्याजेनी त्यांच्या सिद्धांताचा थोडक्यात घेतलेला परामर्श (१९५३) किंवा महत्त्वाचे इतर समकालीन सिद्धांत व संशोधन यांच्या पार्श्वभूमीवर प्याजे यांच्या कर्तृत्वाची हंटनी दिलेली माहिती (१९६१) यांची पुरवणी अमूर्त अशा बीजगणिताशी परिचय असणारा वाचक या संदर्भात जोडील.

वेदक-कारक कालानंतर वयाच्या सातव्या वर्षापर्यंत मुलाची विचार–प्रक्रिया कशा तऱ्हेने चालते याचे वर्णन करिताना प्याजेनी "व्यापारणपूर्व" हा शब्द वापरला आहे. व्यापारण ही "अंतर्गत होणारी" व काही प्रमाणात संघटनशील क्रिया असते. परंतु समस्या सोडविण्या-करिता लहान मुलांचे जे प्रयत्न होत असतात ते उतावीळपणे केलेले, गुंतागुंत नसलेले व दृश्य असे असतात. समस्या कशा तऱ्हेने सोडविता येईल किंवा त्याचे प्रयत्न का अयशस्वी होतात यावर विचार करण्याकरिता काही वेळ न घालविता ते प्रत्यक्ष समस्येची उकल करण्यासच सुरुवात करितात. त्याचप्रमाणे या वयाला त्यांच्या निरीक्षणात आढळणाऱ्या स्थिर गुणधर्मावरही प्याजेनी भर दिला आहे. ज्या वेळी प्लॅस्टीसीनचा बनविलेला चेंडू

दाबून सपाट केला जातो त्या वेळी या नवीन आकाराच्या चेंडूत पूर्वीपेक्षा कमी प्लॅस्टीसीन आहे असा आग्रह मूल धरील. त्याच चेंडूमध्ये झालेला बदल मुलांनी पाहिलेला असतानाही त्याचा हा आग्रह असेल. सखल भांड्यातून उंच व चिंचोळ्या भांड्यांत पाणी ओतले तर चिंचोळ्या भांड्यात जास्त पाणी आहे असे ते म्हणेल येथेही तेच पाणी दुसऱ्या भांड्यांत ओतताना त्यानी पाहिलेले असते. परिस्थितीमध्ये बदलल्यासारखे दिसत असले तरी वस्तूंना काही कायमचे गुणधर्म असतात. वास्तवतेबद्दलच्या अनुमानात अशा तऱ्हेची उपजत समज असते. वस्तूंचे गुणधर्म व परिस्थिती यांत सतत क्रियाप्रतिक्रिया होत असते व स्वतःचे तिच्यावर केवळ अप्रत्यक्षच नियंत्रण असते हेही मुलाना समजलेच पाहिजे. स्वतः खाली रेटलेला लाकडाचा तुकडा पाण्यात बुडाला पाहिजे असे पाच वर्षाचे मूल जेव्हा म्हणत होते तेव्हा घटनेची संपूर्ण समज येण्यास आवश्यक अशी त्याची मनोरचना विकास पावलेली नव्हती. तरीही जास्त समाधानकारक तऱ्हेने समस्या सोडविता येईल अशा भावी मनोरचनेचे "सहज नियमन" त्याच्या सुरुवातीच्या अविकसित वागण्यातून दिग्दर्शित केले जात होते.

थोड्या मोठ्या मुलांनी (७–११ वय) त्यांच्या मूर्त व्यापारण टप्प्यात सोडविलेल्या समस्येमध्ये ही तफावत आढळते. या टप्प्यात व्यापारणपूर्व पातळीप्रमाणे मूल बराचसा विचार हातांनी करिताना दिसते. परंतु त्याच्या हालचाली व त्याने केलेले स्पष्टीकरण यावरून असे दिसते की बरेचसे काही पडद्यामागेच होत असते. (अंतर्गत होणारे व्यापारण.) यापूर्वीच्या वयोगटातील मुलांपेक्षा हा अंतर्गत व्यापारणाचा भाग या वयाच्या मुलांमध्ये जास्त असतो. परंतु ज्या घटना त्याला कधी कधी झटकन दिसतात त्याबद्दलचे निष्कर्षात्मक तत्त्व काढण्याच्या बाबतीत ते कमी पडते. त्याच्या निरीक्षणाचे स्पष्टीकरण करण्यास सांगितले तर ते न चुकता ज्या साधनावर काम करीत होते त्या साधनाकडे वळते व त्याला काय म्हणावयाचे आहे हे आणखी अनेक उदाहरणांतून दाखवते. अधिक घटना जमविण्यातून मूळ घटना ते सिद्ध करीत असते व त्याने दुर्लक्षिलेल्या एखाद्या गुंतागुंतीच्या घटकामुळे जर या घटना त्याच्या निष्कर्षाला पूरक होत नसतील तर ते सहज तऱ्हेने त्या अपवाद म्हणून दूर सारील किंवा सोडून देईल. तराजूचा समतोल राखण्याकरिता वरचे पारडे खाली दाबण्यावर ते अवलंबून रहात नाही. ते, ते आणखी वजन घालतो. घातलेले वजन बरेच जास्त असेल तर ते वजन ते काढते– उलट तऱ्हेचे व्यापारण– व त्याऐवजी हलके वजन घालते. (वस्तूंचा आकार, वजन, वगैरेंचा क्रम लावण्याकरिता लागणारी रचना या टप्प्यात विकास पावलेली असते. या बाबतीतला पुरावा ते हलक्या वजनाची निवड करते यावरून मिळतो. तराजूचा समतोल राखण्याचे ते इतर सर्व मार्ग शोधेल. जास्त जड वजन काढण्याऐवजी दुसऱ्या बाजूला आणखी वजन घालून ते समतोल राखील परस्परावलंबी व्यापारण. तराजूच्या दांड्यापासून वजन किती अंतरावर आहे त्यावर विशिष्ट वजनाचा परिणाम अवलंबून असतो हे प्रथम त्याच्या लक्षात आले नाही. प्रत्यक्ष व्यापारणाच्या दुसऱ्या टप्प्यात वजन कमीजास्त करण्याचा किंवा टेकूपासून दूर किंवा

जवळ करण्याचा होणारा परिणाम त्याच्या लक्षात आला. "वजनाची तुम्हाला जागा बदलली पाहिजे, कारण टोकाला असताना त्याचे वजन जास्त होते." (रोल, वय १० वर्षे १० महिने). परंतु या दोन घटकांतील संबंध काही काळ त्यांना गुणात्मकच वाटत होता. यामध्ये अंतर्भूत असणारे गणिती प्रमाण वयाच्या बारा वर्षांपूर्वी फार अगोदर मुलांना सामान्यतः ओळखिता येत नाही. मध्य बिंदूपासून चार युनिट्स वर दिसणारे पन्नास ग्राम वजन केंद्रापासून दुसऱ्या बाजूला दोन युनिट्स अंतरावर असणारे शंभर ग्रॅम वजन समतोलात राखू शकते. ५० : १००=२ : ४ या तऱ्हेने प्रमाण ओळखता येण्यामध्ये नवीन व वरच्या पातळीवरचे विरुद्ध व परस्परावलंबी व्यापारण यांचे संयोजन असल्याचा पुरावा मिळतो असे प्याजेना वाटत होते. ही रचना या वेळेपर्यंत वेगवेगळी व्यापारित होत होती; व त्यामुळे ही दोन व्यापारणे एकत्रित संयोजित होऊन 'संपूर्ण रचना' जेव्हा होते तेव्हा ओळखता येणारे संबंध सुरुवातीला त्याला ओळखता येत नसत.

लहान मुले अपुरा विचार करून योजनाशून्य तऱ्हेने निष्कर्ष काढीत असत. परंतु १२–१६ वयाची व त्यानंतरच्या वयाची मुले अवलोकिलेल्या सर्व वास्तव घटनांनी सुचविलेल्या गृहीत तत्त्वांचे संबंधित भाग योजनाबद्ध तऱ्हेने तपासून पाहून निष्कर्षाला येत असत. असे प्याजे यांना या वयाच्या मुलांच्या पद्धतशीर व्यापारण काळाचा विकास वर्णन करीत असताना आढळले. त्यांचे अनुमान "गृहीत निगमनात्मक" असते आणि गृहीत निगमन तपासण्यामध्ये जरी साधनांचा क्रियाशील उपयोग अंतर्भूत असला, तरी त्यांच्या विचाराधीन असलेली माहिती ही आता त्यांच्याकडून आत्मगत केली जाते व ती 'सूत्र' स्वरूपात व्यक्त होते. तरीही विचार करणाऱ्याचे प्रत्येक सूत्रात्मक विधान बालवयातील खंडित व्यापारणापेक्षा जास्त गुंतागुंतीची व सुसंगत मनोरचना प्रतिबिंबित करते. अनुमानाला येत असलेले शाब्दिक स्वरूप हे या नवीन विकास टप्प्याचे महत्त्वाचे अंग नसते, परंतु त्याच्या विचारगाम्याशी नवीनच संकलित झालेल्या ज्या 'रचने'-बद्दल मूल स्वाभाविकच अनभिज्ञ असते ती रचना म्हणजे खरे महत्त्वाचे अंग असते असे प्याजे स्पष्ट करितात (इन्हेल्डर व पायगेट; १९५८. पृ.–३२१) जोपर्यंत लहान मुलाच्या मर्यादित अनुभवाच्या साहाय्याने मूल वजने, अंतराचा परिणाम,–विरुद्ध व परस्परावलंबी व्यापारणावर अवलंबून असलेली–या संदर्भात प्रतिक्रिया करू शकते तोपर्यंत ज्या समस्यांत हे परिवर्तनशील भाग गुंतागुंत होऊन अंतर्गत क्रियाशील झालेले असतात त्या समस्या सोडविण्यास आवश्यक असलेली मानसिक व्यापारणे त्याला शक्य होत नाहीत; आणि त्यांच्यासमोर असलेल्या परिस्थितीचे मूर्त बारकावे समजण्याहून कोणत्याही परिस्थितीत उपयोजिता येतील असे जास्त वरच्या पातळीवरून नियम किंवा सामान्यीकरण करणे हेही त्यांना निश्चितच जमत नाही. विरुद्ध व परस्परावलंबी व्यापारणामुळे होणाऱ्या संक्रमणातील संस्थात्मक संबंध ओळखण्यातून नवीन मनोरचनेची कार्यात्मक तयारी दिसून येते व ही तयारी चालू समस्या सोडविताना केवळ स्थिर समतोल राखण्यात दिसत होती असे नव्हे तर नवीन समस्यांची उकल करताना समतोलामध्ये लागणारी लवचीकता राखण्यातही दिसत होती.

कुमारांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा विकास प्याजेंनी फारच थोडक्यात दिला आहे. या काळामध्ये युवक प्रौढांची भूमिका घेण्यास तयार असतो, पण यात तो आदर्शांतून सुधारणा करू इच्छितो. या बाबतीत तो "पद्धतशीर व्यापारक" विचारातील नवीन प्रणाली किंवा सिद्धांत तयार करण्याची वृत्तीच पुढे नेताना दिसतो, किंवा वर्तमानकालीन वास्तवतेपेक्षा शक्य वाटणाऱ्या गोष्टींवर भर देणाऱ्या इतरांच्या सिद्धांतांना उचलून धरतो. या टप्प्यामध्ये दिसणाऱ्या आत्मकेंद्रीयतेच्याच तिसऱ्या आवृत्तीमुळे ही वृत्ती प्रबल केली जाते. वेदक-कारक कालाप्रमाणे, आणि लहानपणाच्या सुरुवातीच्या कालाप्रमाणे कुमारालाही दुसऱ्याच्या व आपल्या दृष्टिकोणातील तफावत ओळखणे अशक्य होते. परंतु त्याच्या या दृष्टिकोणाला जेव्हा त्याच्या-इतका सुधारणांचा उत्साह असलेला त्याच्याचबरोबरीचा गट आव्हान देतो, तेव्हा विकेंद्रीकरण होते व त्यांनी स्वीकारलेल्या व्यवसायात त्याला याहूनही जास्तच चांगल्या तऱ्हेने वास्तवतेचे आकलन होते. समाजमूल्यांची पहिली सुरुवात होण्याचा काल म्हणजे ही कुमारावस्थाच. जीवनयोजना जसजशी विकास पावते व युवक प्रौढाची भूमिका घेतो तसतशी ही मूल्ये विशिष्ट क्रमाने संयोजित होतात. व्यक्तीने अवलंबिलेल्या मूल्यदंडाचे व्यावहारिक उपयोजन ज्या समाजभूमिकेमध्ये केले जाते ती समाजभूमिका साकार करणे म्हणजे व्यक्तिमत्त्व अशी प्याजे व्यक्तिमत्त्वाची व्याख्या देतात.

आल्बर्ट एडवर्ड मायकॉट, व्हॅन डेन बर्कचे बॅटन (जन्म १८८१, बेल्जिअम येथील लोव्हेनमधील प्राध्यापक) ह्यांना प्रक्रियावादी किंवा समष्टिवादी समजता येईल. कोणत्याही शाखेला त्यांचा अभिमानच वाटेल. ते प्रयोगशील वृत्तीचे आहेत हे स्पष्टच आहे व मानवाच्या संवेदक आणि कारक या दोनही गुंतागुंतीच्या कृतींच्या अभ्यासपद्धती योजिण्यात ते यशस्वी झालेले आहेत. त्यांच्या आत्मचरित्रात (१९५२) ते आपल्या संशोधन विभागाचे तीन कालखंडांत विभाजन करितात. पहिले महायुद्ध सुरू होईपर्यंत त्यांनी तर्कशुद्ध स्मृती व ऐच्छिक निवड या प्रक्रियांचे पृथक्करण करण्याकरिता कल्प यांची आत्मनिष्ठ पद्धती, वस्तुनिष्ठ कालमापन पद्धतीबरोबर वापरली. १९१४ मध्ये शत्रूंनी त्यांना त्यांच्या प्रयोगशाळेतून हाकलून दिल्यावर त्यांना आपल्या पूर्वीच्या पद्धतीवर, विशेषतः आत्मनिष्ठ पद्धतीवर, टीकात्मक विचार करण्यास फुरसत मिळाली. त्यानी म्हटले आहे :—

> "अंतर्गत घटनांचे वर्णन करण्याचा प्रयत्न करणे व त्यांचे पृथक्करण करणे हे त्यांचे निरर्थक काम होते याबद्दल, व अंतर्निरीक्षणाला केवळ माहितीपूरक म्हणूनच मूल्य असले पाहिजे याबद्दल माझी खात्री झाली. . . . . मानसशास्त्र हे मानसिक जीवनाचे शास्त्र नसून वर्तन व कृती यांचे शास्त्र आहे या बाबतीत माझी खरोखरच खात्री पटली. वर्तनाचा संपूर्ण अभ्यास करण्यास मानव व प्राणी ज्या परिस्थितीत असतात त्या परिस्थितीचा अर्थ ते कशा तऱ्हेने लावतात हे समजणे महत्त्वाचे आहे हे मला पूर्णपणे स्पष्ट झाले" (१९५२, पृ. २२०, २२२).

१९२० मध्ये ते परत प्रयोगालयात आल्यावर त्यांनी कारक नमुन्यावर अनेक प्रयोग सुरू केले व त्यांचे निष्कर्ष कमीजास्त प्रमाणात समष्टिवाद्यांच्या दृक् निष्कर्षांसारखेच होते. १९३९ पर्यंत हा कारक कालखंड टिकला, त्यानंतर ते "आपल्या बाह्य अनुभवातील वरवरची, व टिकाऊ वास्तवता, कार्यकारणसंबंध यांसारख्या प्रश्नांकडे व रूपलक्ष्यी वादातील मूलभूत समस्यांच्याकडे वळले (पूर्वोल्लेखित पृ. २२७). बाह्य कारणपरंपरेचा त्यांचा संपूर्ण अभ्यास (१९४६, १९६३) म्हणजे प्रायोगिक कामातील अतुलनीय भाग आहे. त्यांच्या कुशल साधनावर निरीक्षकाला प्रथम दोन लहान काळे चौकोन दिसतात, दोनही प्रथम स्थिर असतात. नंतर एक चौकोन दुसऱ्याच्या दिशेने हालतो व त्याच्याजवळ गेला की थांबतो. दुसरा चौकोन लगेचच त्याच दिशेने दूर सरतो. प्रत्येक निरीक्षक कारण व परिणामाचे अवलोकन स्पष्टपणे निवेदन करितो. पहिला चौकोन दुसऱ्यावर परिणाम करितो व त्यामुळे तो दुसऱ्या चौकोनाच्या गतीस कारणीभूत होतो. या अवलोकनात अंदाजात्मक असे काहीच नाही. व्हेर्दायमर यांच्या सुप्रसिद्ध प्रयोगातील 'बाह्य गती- इतकेच हे प्रत्यक्ष व संवेदनात्मक आहे. स्थलात्मक व कालिक परिस्थितीत बदल करून मायकॉट प्रयोज्याकडून होऊ शकणाऱ्या अवलोकनाचा व निवेदनाचा अंदाज व नियंत्रण करू शकत होते.

२.७ : प्रक्रियावाद व अवबोधाचे मानसशास्त्र

या प्रकरणात रचनात्मक व कार्यिक मानसशास्त्राची सारांशरूपाने माहिती देत असताना प्रसंगानुसार साहचर्यवाद व वर्तनवाद यांच्या हद्दीत आपण प्रवेश केला आहे. कोणत्या मुद्दावर निरनिराळ्या शाखांचे विभाजन होते व कोणत्या गोष्टीमुळे त्या सांधल्या जातात हे निदर्शनास आणण्याकरिता याची जरी खरी गरज नव्हती तरी हे उपयुक्त झाले आहे. जरी अध्ययन, प्रेरणा, संवेदन या प्रश्नांभोवती आमच्या पुस्तकाची मांडणी झाली असती तरी या किंवा त्या शाखेचे सभासद म्हणून येथे वर्गीकरण केलेले मानसशास्त्रज्ञच आपल्याला दिसले असते. परंतु जर काही महत्त्वाच्या प्रश्नांतील असलेल्या त्यांच्या सामान्य आवडीचा विचार करून निष्कर्ष काढला तर त्यांची विशिष्ट शाखेशी असलेली एकात्मता नाहीशी होईल व ज्यांवर त्यांची मतभिन्नता होऊ शकेल असे सुसंघटित किंवा पद्धतशीर मुद्दे त्यांच्या कार्यात ओळखणे आपल्याला बऱ्याच वेळा कठीण जाईल.

या मुद्दांचे स्पष्टीकरण करण्याकरिता अवबोधावरील प्रश्न चांगल्या तऱ्हेने उपयोगात आणता येतील. जे अनुभव येणारच असे आपण गृहीत धरतो ते दैनंदिन जीवनात कोड्यात टाकणारे ठरतात. तत्त्वज्ञांना त्यांनी उघड उघड धाब्यावर बसविले आहे; व मानसशास्त्रज्ञांना ते आव्हान देत आहेत. यापूर्वी वर्णन केलेल्या सिद्धांतात यापैकी काही अनुभव सुचविले गेले

आहेत. वस्तूंचे स्वतःवर होणारे परिणाम कोणते या बाबतीत सुरुवातीला असलेली प्याजे यांच्या अर्भकाची विसंगत जाण स्वतंत्र व वस्तुनिष्ठ वास्तवतेच्या संवेदनेत कशा तऱ्हेने प्रगत होते ? ब्रुन्स्विक यांच्या मते एखाद्या गोष्टीच्या अनेक गोंधळात टाकणाऱ्या व विरोधी अशा सूचनांवर आधारित असलेल्या आपल्या संभाव्य निर्णयातून आपल्याला वस्तूंच्या व गुणधर्मांच्या सातत्याचे आकलन होते ते कसे ? किंवा हे वेगवेगळे घटक आपल्याकरिता ज्या परिस्थितीची रचना करीत असतात–किंवा रचना करण्यास आपल्याला प्रवृत्त करीत असतात– त्या परिस्थितीशी होणारे आपले समायोजन बऱ्याच वेळा योग्य असेच होते ते कशामुळे? आपण जेथे पाहतो तेथेच सामान्यतः आपल्याला खुर्ची आढळते. एखाद्या वस्तूच्या वजनाचा आपला दृक् अंदाज, किंवा आपण तोंडात घातलेल्या अन्नाच्या बनावटीबद्दलचा आपला दृक् निर्णय फारसा चुकीचा ठरणार नाही. हलकेपणा, खुसखुशीतपणा, चिवटपणा यांसारखे एखाद्या वस्तूचे गुणधर्म हे दृक् व त्याचप्रमाणे स्नायुजन्य किंवा गतियुक्त परिणाम असतात. गुणधर्मांचे हे तात्काल संवेदन सौंदर्यानुभूतीतून याहूनही चांगल्या रीतीने दाखवून दिले आहे. कलेमध्ये, वाङमयाच्या भागात, स्वरमेळात आपल्याला आढळणारे सौंदर्य कोठे असते ? कितान, छापील पान, किंवा वाद्यवृन्द, यांच्याइतकेच हे वस्तुनिष्ठ दिसते. मायकॉट यांच्या हालत्या चौकोनांचा विचार करिताना इतकाच गोंधळात टाकणारा प्रश्न आपल्यापुढे उभा राहतोः कारण परिणामातून नेहमीच आढळणारे अवलोकन आपण कशा तऱ्हेने स्पष्ट करू ? 'कसे' हे प्रश्न असंख्यातून देऊन, आपण मानसशास्त्रज्ञांना अनंत प्रायोगिक कार्यक्रम पुरवून गुंतवू शकू. या क्षेत्रातील अलीकडचे स्थान व सिद्धांत यांचा आपण आता थोडक्यात आढावा घेऊ.

अंतर्निरीक्षण पद्धतीला लोक कमी लेखू लागल्यावर संवेदनात्मक कार्याच्या संशोधनाला संपूर्ण ग्रहण लागले असे म्हणणे चूक होईल. वर्तनवाद्यांच्या शब्दनिवेदन पद्धतीतून वेदन भेद बोधाच्या बाबतीत वस्तुनिष्ठ पद्धती वापरणे अद्यापही शक्य होते; व शरीरव्यापारविषयक संशोधनातून बरीच महत्त्वाची माहिती उपलब्ध होऊ शकली; परंतु वूंट-टिचनर यांच्या परंपरेतून जाणिवेतील गुंतागुंतीच्या अनुभवांचे मोठ्या परिश्रमाने पृथक्करण करणे हे पुरातन ठरू लागले. टिचनर यांच्या मृत्यूनंतर अमेरिकेत अवबोधावरील संशोधन मनोवैज्ञानिक स्वरुपात होऊ लागले. रूपलक्ष्यी दृष्टिकोण ज्या संशोधनात वापरला जात असे, तो अभ्यास मोठ्या प्रमाणावर मुळात युरोपमध्ये सुरू झाला; समष्टिवादाच्या तत्त्वांबद्दल सहानुभूती बाळगणाऱ्या अमेरिकेतील मानसशास्त्रज्ञांनी तो सुरू केला, किंवा वरवर अर्थ लावलेली, अंतर्निरीक्षण पद्धतीने मिळालेली माहिती, त्याज्य मानून काटेकोरपणे शास्त्रीय प्रगती होईल असे म्हणणाऱ्या शास्त्रज्ञांच्या विधानाबद्दल खात्री न पटलेल्या मानसशास्त्रज्ञाकडून झाला. अध्ययन व प्रेरणा या प्रश्नावर असलेल्या कार्याच्या विस्तारापेक्षा अवबोधाच्या प्रश्नावर असलेल्या कार्याचा विस्तार सापेक्षपणे कमी होता असे आपण सहजच म्हणू शकू.

शतकाच्या मध्यापासून हे चित्र बदलले आहे: अध्ययन व प्रेरणा यांचा अवधान हा प्रबल स्पर्धक ठरला आहे. कारण संशोधन प्रकल्प व सिद्धांतकेंद्र अवधानाकडे सरकले आहे. रूपलक्ष्यीवादाचे बरेच प्रतिनिधी आहेत, परंतु त्यांच्याबरोबर आपल्याला कायिक मानसशास्त्रज्ञ व वर्तनवादीही दिसत आहेत. शेवटच्या दोन गटांपैकी कुठल्या गटात विशिष्ट संशोधकाचा अंतर्भाव करावा हे ठरविणे नेहमी सोपे नसते. फरक ओळखणे का कठीण आहे हे आपण पूर्वीच पाहिले आहे. "व्यक्ती परिस्थितीशी संबंध राखते ती प्रक्रिया (गिब्सन १९५९) म्हणजे संवेदन असा संवेदनचा अर्थ करून संशोधन करणारे या किंवा त्या स्वरूपात कार्यांचाच विचार करतात. सैद्धांतिक संवेदनच्या संवादी कार्याच्या बाबतीत जरी यांचे एकमत झाले, तरी इतर प्रश्नांवर ते वेगळे होतात. अशा तऱ्हेच्या अनेक प्रश्नांपैकी ज्या प्रश्नांनी बरेच अवधान वेचले आहे, व काही कुशल प्रायोगिक संशोधनाला स्फूर्ती दिली आहे अशांचा आपण विचार करू. आपण अशा तऱ्हेने प्रश्न मांडू शकू. कशाचे संवेदन व्हावे हे ठरविण्यात जर संवेदन करणाऱ्याला स्थान असेल तर ते किती प्रमाणात आहे? "जर–तर" हा वाक्यांश जेव्हा आपण दूर करतो तेव्हा त्या द्विविध स्वरूपातील प्रश्नानंतर आणखी प्रश्न निर्माण होतो: संवेदनाच्या कोणत्या टप्प्याला संवेदक स्वतःची भर घालितो? व ह्या प्रश्नानंतर तिसरा प्रश्न उपस्थित होईल कशी?

धाकटे अॅडल्बर्ट एम्स (१८८०–१९५५) यांनी सुचविलेल्या विनिमयवादी दृष्टिकोणाप्रमाणे, नावातूनच सूचित केल्याप्रमाणे, परिस्थितीच्या संवेदनाची रचना करण्यात व्यक्तीला महत्त्वाचे स्थान आहे. (किल्पॅट्रिक १९५२). "आपल्याला प्रत्येकाला जे जग माहीत असते ते बऱ्याच मोठ्या प्रमाणात परिस्थितीच्या संदर्भात आपल्याला जे अनुभव येतात त्यातून निर्माण झालेले असते." (१९५२, पृ. १७५) असे इटेल्सन व किल्पॅट्रिक यांच्या सिद्धांतावरून दिसते. ज्या अपवड माहितीवर व्यक्ती ते जग निर्माण करते ती माहिती गोंधळात टाकणारी व संदिग्ध असते. तिने मिळविलेल्या अनुभवातून "संतुलित सरासरी" म्हणून जो भाग पुढे येतो त्याच्या गृहीतावर तिने ही माहिती संघटित केली पाहिजे. या गृहीतांच्या बळावर, ज्या वास्तवतेला व्यक्ती तोंड देत असते त्या वास्तवतेचे स्वरूप व गुणधर्म याबद्दल ती 'अंदाज बांधते', अथवा "पैज मारते" तिला खरी वास्तवता कधीच समजणे शक्य नाही, परंतु तीच्या अटकळीमधून पुरविलेल्या सूचनाद्वारा होणाऱ्या क्रियांतून तिच्या अटकळीची सत्यता पडताळून पाहता येईल. केवळ वस्तूंचे नव्हे, माणसांचे व मूल्यांचे जगही या तऱ्हेने स्पष्ट केले जाईल. यामुळे सौंदर्यवादी व व्यक्तिमत्त्ववादी मानसशास्त्रांत अवबोधाच्या विनिमयवादी सिद्धांतास महत्त्व आहे; व मानसोपचार क्षेत्रातही त्याचे उपयोजन होऊ शकेल.

ब्रुन्स्विक यांच्या संभवनीय (आकडेशास्त्रीय) कायिकवादाशी या विचारसरणीचे बरेच जवळचे नाते येथे जाणवते. अबोध अनुमानाचे "व्यापारण" स्वीकारण्यात यांचे हेल्म्होल्टझ यांच्या अशाच तऱ्हेचे प्रश्न सोडविण्याच्या पद्धतीशी साम्य दिसते.

या सिद्धांताला प्रायोगिक पुरावा बराच आहे व याकडे बऱ्याच मानसशास्त्रज्ञांचे लक्ष वेधले आहे हेही बरोबरच आहे. "विरोधक गृहीते" कशा तऱ्हेने सोडविली जातात यांचा अभ्यास कल्पक योजना करून केलेला आहे. या कल्पक योजनेवर आकार, अंतर यांसारख्या घटकांबद्दलची मते आधारलेली असतील. अवबोध होणारी व्यक्ती ज्या माहितीवर अवलंबून राहणार ती माहिती अस्पष्ट करण्याच्या दृष्टीने एकूण मांडणी केली. एम्झ यांची विपर्याय केलेली खोली ही या दृष्टीने चांगलीच प्रसिद्ध आहे. एका विशिष्ट स्थितीतून एका डोळ्याने पाहिल्यासच ती सामान्य खोली वाटत असे. खोलीची जमीन व पार्श्वभूमीची भिंत प्रत्यक्षात फारच तिरकस होत्या. त्या इतक्या तिरकस होत्या की एका कोपऱ्यात मूल उभे केले तर जमीन व भिंत यातील सर्व जागा व्यापून अतिशयोक्तिपूर्ण प्रमाणात ते उंच वाटत होते उलट, पूर्ण वाढ झालेला माणूस दुसऱ्या कोपऱ्यात उभा केला तर तो अगदीच दुर्लक्षिण्या-इतका संकोच पावलेला दिसत होता. या कोपऱ्याची उंची पूर्वीच्या कोपऱ्याहून बरीच जास्त असूनही ती तितकीच दिसत होती. या विचित्र खोलीचे वेगवेगळे भाग पट्टीने मापून पाहण्याचा सराव दिल्यावर हळूहळू भ्रमनिरास होऊन आकाराचा जास्त अचूक अवबोध होऊ लागला.

दुसरी प्रसिद्ध युक्ती म्हणजे चौकोनी खिडकीची. ही खिडकी अनियमित आकाराची असते, व तिच्या चौकटीवर सामान्यतः सावली दाखविली जाते. ती खिडकी आसावर बसविलेली असते व त्या आसाभोवती ती फिरत असते. कधी कधी लहान पट्टीसारखी वस्तू चौकोनाच्या सर्वांत लहान बाजूला जोडलेली असते. या वेळी मागेपुढे हेलकावे घेणारा आयत दिसतो. व हेलकावे घेण्याच्या विशिष्ट वेळी या आयतापासून पट्टी दूर होते व हवेत तरंगते. आकृतीच्या दुसऱ्या रिंगणाच्या वेळी ती पट्टी आकृतीत परत समाविष्ट होते असे निवेदन सामान्यतः केले जाते.

नवीन पुराव्याने पहिले अंदाज खरे नाहीत हे ठरेपर्यंत आपल्या अनुभवाच्या संतुलित सामान्यांशी जे काही सर्वांत जास्त एकरूप असेल ते पाहणाऱ्याला दिसते असे या अवबोधाचे विनिमयवादी स्पष्टीकरण देतात. दरवाजाची उघडझाप करण्यातील आपल्या अनुभवाच्या प्राबल्यामुळे अशा तऱ्हेच्या वस्तूंचा आपल्याला आयताच्या स्वरूपात अवबोध होतो हे म्हणणे तपासून पहावे लागेल. ही हालचाल गोलाकार नसते. झोके घेताना होणाऱ्या हालचालीसारखी असते. पट्टीबद्दलचा अर्थ असा लावता येईल: "आयताला सर्वांत लहान बाजूच नसल्यामुळे पट्टी हवेत तरंगते."

इतर प्रयोग व सविस्तर माहिती याकरिता वाचकाने इटेलसन्‌ची विनिमयवादावरची माहिती संदर्भ म्हणून पाहावी (१९६०). संवेदनाबद्दलच्या कायिक वाद्यांच्या इतर सिद्धांतांचे वर्णन सोली व मर्फी यांमध्ये मिळेल.

जेम्स जे. गिब्सन यांनी (जन्म १९०४, कॉर्नेल विद्यापीठात आता प्राध्यापक) विनिमयवाद्यांचे म्हणण्याविरूद्ध जाऊन संवेदन म्हणजे "उत्तेजनाचे कार्य" असे संवेदनचे वर्णन केले

आहे. ते पुढे म्हणतात: "..............व उत्तेजक हे परिस्थितीचे कार्य आहे, म्हणून संवेदन हे परिस्थितीचे कार्य आहे." (१९५९, पृ. ४५९). त्यांनी स्पष्ट केल्याप्रमाणे संवेदनमधील अचूकता जसजशी वाढत जाते तसतसे "सेंद्रीय-घटक चैतन्याच्या ज्या वाहत्या सागरात बुडून गेलेला आहे" त्यामध्ये "भेदन" निर्माण होते, कारण सरावामुळे उत्तेजकाच्या विस्तरणाचे प्रमाण कमी होते, श्रीमती गिब्सन यांच्या व्यत्ययरूप सिद्धांतावर आम्ही केलेल्या चर्चेत ही संकल्पना आपण पाहिली आहे. उत्तेजक पेशीवर स्वतंत्र परिणाम घडवितो असे समजावयाचे नाही, तर उत्तेजक म्हणजे "नमुना व बदल" अशी एक गुंतागुंतीची गोष्ट आहे–शरीरशास्त्र दृष्टयाही ज्या पेशी जवळ नसतात अशा पेशीगटावर परिणाम करणारे चैतन्य ज्या वेळी आपण एखाद्या वस्तूवरून आपला हात फिरवितो किंवा आपल्या नजरेने बारकाईने न्याहाळतो त्या वेळी असेच आढळते. त्वचेचे वेगळे भाग, नेत्रपटलाचे वेगळे भाग यात अंतर्भूत असले तरी, तीच वस्तू संवेदिली जाते. निरनिराळे बदल, किंवा वरच्या पातळीवरून होणारे बदल यांतील भेद जाणण्यास व्यक्ती समर्थ होते यात अध्ययनाचा भाग आहे. जी उत्तेजकप्रमाणे परिस्थितीत बदल झाला तरी परिसरात आपल्याला मिळणाऱ्या अनुभवाच्या बाबतीत तेच संवेदन देण्याचे कार्य करतात त्या उत्तेजक प्रमाणावरून आपल्याला "उच्च पातळीवरचे बदल" दाखविता येतील. वास्तव जगामध्ये बदल हा नेहमीच घडत असतो. त्या अर्थी मुलांच्या व मोठ्यांच्या अनुभवांत पडणारी तफावत ही "वरच्या पातळीवरचे बदल" पाहण्याची मुलामध्ये कुवत नसल्यामुळे पडत असते. अशा तऱ्हेने जी गोष्ट स्पष्ट करण्याकरिता गिब्सन वस्तुनिष्ठ वर्णन देतात, तीच गोष्ट घडण्यास अवधान किंवा अभिविन्यास कारणीभूत होतात असे बोधनवादी सैद्धांतिक म्हणतात. प्रकाश व पोत यांतील वेगवेगळ्या छटांसारखे महत्त्वाचे घटक उत्तेजकांच्या वाहत्या नमुन्यातून वेगळे करण्याचा अनुभव मुलाला नसतो, पण तेच मूल मोठे झाले की त्याला दूर व जवळ हे संवेदन चटकन होते. अशा घटकभेदनामुळे मूळच्या "वेदनमध्ये" भर घातली जात नाही ; किंवा काही संयोजने घडत नाहीत. त्यामुळे वेदन संपन्न होतात असे येथे मानले जाऊ नये. असे भेदित घटक म्हणजे उत्तेजकाचे "भेदनजन्य" 'उच्च पातळीवरील' परिवर्तनशील भाग होत ; अभिसंधानामुळे हे बदल "बाह्य जगतातील" एकूण परिस्थिती निर्देशित करू शकतात. (१९५९, पृ. ४८६).

याप्रमाणे जरी संवेदनेतील शिकण्याचे स्थान गिब्सन मान्य करीत असले तरी ते संवेदनेचा विकास अनुभवामुळे होतो असे समजत नाहीत. नैसर्गिक तऱ्हेने व जोपासनेतून होणारे परिणाम वेगळे करण्याचे काम बरेच नाजूक आहे व ते पूर्णपणे कधीच यशस्वी झालेले नाही ; व संवेदनात्मक विकासातील त्यांच्या तुलनात्मक कार्याबद्दल विचार करताना दोनही बाजूंना पूरक असे संशोधनात्मक आधार देता येतील. स्वभाववादी दृष्टिकोणातला भक्कम पुरावा "दृश्य कडा प्रयोगात" आढळणाऱ्या छोटया मुलांच्या व प्राणिशावकांच्य

वर्तनातून दिलेला आहे. सपाट पृष्ठभागावर आकस्मिक खाली उताराचा भाग असल्याचा संभ्रम निर्माण करणारी रचना पाहून काळोखात वाढविलेली एका दिवसाची कोंबडीची पिले व त्याचप्रमाणे छोटे उंदीर कड्यापासून दूरचा 'सुरक्षित' मार्ग स्वीकारतात. काळोखातच वाढविलेल्या चार दिवसाच्या मांजराच्या पिलांनी हीच जाणीव, हीच दक्षता, तावडतोब दाखविली नाही, मात्र त्यांना प्रकाशात आणल्यावर काही थोड्याच दिवसात त्यांच्यात हे वर्तन विकास पावलेले दिसते ; व कोणत्याही तऱ्हेने वर्तनाला प्रोत्साहन (प्रबलन) न मिळताही त्यांच्यात विशिष्ट वर्तन टाळण्याची वृत्ती आढळली (गिब्सन व वॉक १९६०) ; (वॉक आणि गिब्सन, १९६१). या प्रयोगात लहान मुलेही सखोल दिसणाऱ्या भागावर प्रतिक्रिया करीत असलेली दिसतात. परंतु त्यांचा प्रयोज्य म्हणून उपयोग केला जातो त्या वेळेपर्यंत त्यांच्या वर्तनाला आकार देण्याचे काम काही प्रमाणात त्यांच्या अनुभवाकडून बहुतेक घडलेले असते. भोवतालच्या गुंतागुंतीच्या जगाशी समायोजन करण्याकरिता आवश्यक असलेले सखोलतेचे अनुमान करण्यास समर्थ होण्याच्या दृष्टीने माणसाच्या गुंतागुंतीच्या मेंदूला परिस्थितीतून जास्त पोषणाची गरज असण्याचीही शक्यता आहे. (गिब्सन यांच्या सिद्धांताची विस्तृत माहिती व संवेदनविषयक अभ्यासातील चालू प्रश्न समजण्याकरिता गिब्सन व गिब्सन १९५५ ; जे. जे. गिब्सन, १९५९, १९६०, १९६३ ; व इ. जे. गिब्सन, १९६३ पाहा.)

२ : ८ रचनात्मक व कार्यिक मानसशास्त्राचे आजचे स्थान

आता या दोन शाखांतील उघडउघड संघर्ष नाहीसा झाला आहे. समकालीन संशोधक यांपैकी एखाद्या शाखेचे आपण अनुयायी असल्याबद्दल फारच क्वचित सांगतात. वूंण्ट-टिचनर पद्धतीचे रचनात्मक मानसशास्त्र आता सापेक्षेने क्रियाशील राहिलेले नाही. कदाचित रंगाच्या बाबतीत असलेले स्पर्धक सिद्धांत सोडले तर प्राथमिक "वेदने" फार पूर्वी संशोधिली जाऊन ग्राह्य झाली होती. मायकॉटनी म्हटल्याप्रमाणे, जरी माहितीयुक्त पद्धतीचे आत्मनिष्ठ अवलोकन कधी कधी वापरले जात असले तरी विचार करताना येणाऱ्या गुंतागुंतीच्या अनुभवाचे "वेदनयुक्त" व "वेदनविरहित" अशा घटकांत पृथक्करण करणे उपयुक्त ठरत नाही असे आढळले होते. कार्यिक मानसशास्त्र निश्चितच क्रियाशील आहे. पण ते व्यवस्थित तऱ्हेने सांधलेले नाही. मायकॉट व कॉट्झ यांचे वर्गीकरण कार्यिक शाखेत करावे की समष्टिवादात करावे याबद्दल आम्ही साशंक होतो ; व दुसऱ्या काहींच्या बाबतीत त्यांना कार्यिक मानसशास्त्रज्ञ म्हणावे की विशालमताचे वर्तनवादी म्हणावे याबद्दल आम्ही निश्चित नव्हतो.

संशोधक जर कुठल्या शाखेचा असलाच तर तो कुठल्या शाखेचा आहे हे ओळखण्यापेक्षा त्याने वापरलेली पद्धती कोणती हे ओळखणे सोपे आहे. वस्तुनिष्ठ मानसशास्त्राचे

पाऊल पुढे पडण्यापूर्वीच पूर्णपणे व्यक्तिनिष्ठ असलेल्या प्रायोजिक परिवेदन बोधपद्धती व "शब्दनिवेदन" पद्धती नाहीशा होतील अशी आपण कदाचित अपेक्षा करू. परंतु वर्तनवाद लोकप्रिय असलेल्या अमेरिकेतही अद्याप ही पद्धती कोणत्याच तऱ्हेने नाहीशी झालेली नाही. १९५८ साली अमेरिकेतील प्रमुख तेरा मासिकांत आलेल्या संशोधन लेखांची मोजणी केली तेव्हा ही संख्या ११२२ असल्याचे आढळले. यांपैकी ४९३, किंवा ४४ टक्के लेखात "परिवेदन" व "शब्दनिवेदन" यांचा काही प्रमाणात उपयोग केलेला आढळतो. ही संख्या कमी आहे हे खरे. पण तशी ती दुर्लक्षिता येणार नाही अशी मोठी आहे. उल्लेखिलेल्या ४९३ पेपरपैकी, १८४ पेपरमध्ये कोणत्या ना कोणत्यातरी तऱ्हेचा संवेदनविषयक अभ्यास होता, व उरलेले बाकीचे पेपर प्रामुख्येकरून व्यक्तिमत्त्व अभ्यासाशी संबंधित होते.

मानवावर केलेल्या संशोधनातून जो उल्लेखनीय पुरावा उपलब्ध होतो त्यात प्रयोज्यानी कोणती 'परिवेदने' निवेदन केली आहेत? यांचे क्षेत्र व्यापक आहे. मनोविज्ञानात फार काटेकोरपणे निवेदन करण्यास सूचना असतात; उदा. "तुम्हाला दोन स्वर ऐकू येतील. दुसरा पहिल्याहून मोठा आहे का मृदू आहे ते मला सांगा." वर्तनवाद्यांना वाटणारा अंतर्निरीक्षण पद्धतीचा तिरस्कार मान्य नसलेले कायिक मानसशास्त्रज्ञ व कर्मठ वर्तनवादी या दोघाकडूनही ही पद्धती वापरली जाईल. "जास्त मोठा" किंवा "जास्त मृदू" म्हणजे काय समजावयाचे हे कोणत्याही बाजूने आलेल्या उत्तरांच्या टक्केवारीच्या शब्दांत सांगावयाचे असे वर्तनवाद्यांचे मत असल्याने ते आपल्या प्रयोज्याच्या "वस्तू व भाषेच्या" जागी आपली "अधिभाषा" वापरीत व कार्यवाही होईल अशी व्याख्या देत.

प्रत्यक्ष "परिमाणमापनात" (स्टीव्हन्स, १९५६) पहिल्या स्वराचे परिमाण दहा समजावे असे प्रयोज्याला सांगितले होते. व नंतर दुसऱ्या स्वराच्या परिमाणाला दहाहून कमी किंवा जास्त योग्य ती संगत किंमत द्यावयाची होती. दुसऱ्या शब्दांत, प्रयोज्याला दोन "परिमाण परिवेदनाच्या" प्रमाणाचा अंदाज करण्यास सांगितले होते. हुशार प्रयोज्य हे अंदाज बऱ्याच सातत्यातून व तफावत न पाडता करतात. आवाजाची वैज्ञानिक तीव्रता व शरीर-व्यापारविषयक श्रवण यंत्रणा यांवर परिमाण अवलंबून असतो. आवाजातील परिमाण दुप्पट करावयाचे असेल तर तीव्रता दहा पटीने वाढविली पाहिजे. म्हणून भौतिक आवाजाचा ऐकणाऱ्याच्या मनावर काय परिणाम होतो याच्याशी संबंधित असणाऱ्या अभियंत्रकाला "परिमाण मापन" उपयुक्त आहे.

ज्या वेळी मानसशास्त्रज्ञ मनोविज्ञानापेक्षा खूपच भिन्न अशा व्यक्तिमत्त्वाच्या क्षेत्राकडे वळतो त्यावेळी विस्तृत अर्थाने आत्मनिष्ठ असलेल्या पद्धतीच महत्त्वाचे निर्णय देत असतात. प्रदीर्घ काल वेदक अनुभव न मिळाल्याचे प्रयोज्यावर होणारे परिणाम (हेरॉन १९६१) किंवा बंदीखान्यात विध्वंसक, सामाजिक व शारीरिक रानटीपणाला तोंड देण्याची पाळी आली

असता त्याच्यावर होणारे परिणाम (बेटलहेम, १९४३, फॅंक्ल १९५५, १९६३) ज्या वेळी प्रयोज्य स्वतः सांगत असतो त्या वेळी वर्तनवाद्याची अधिभाषा वापरली जात नसते. परंतु तरीही ही माहिती मानसशास्त्रदृष्ट्या कमी महत्त्वाची ठरत नाही.

गटाऐवजी व्यक्तीबद्दल जेव्हा निष्कर्ष काढावयाचे असतात तेव्हा रोग्याकडून उपचार-विषयक मिळालेली माहिती, किंवा व्यक्तित्वाबद्दल केलेले आत्मनिवेदन हे आपल्याला दिसते तसेच स्वीकारावे लागते. निरनिराळ्या व्यक्तींबद्दल पुरेशी माहिती गोळा झाली की गटाच्या बाबतीत खरे ठरतील असे काही निष्कर्ष आपण काढू शकू. मनाला उत्तेजित करणाऱ्या औषधांचे व्यक्तीवर कोणते परिणाम होतात याबद्दलचे संशोधन या दिशेने चालू आहे. (बेण्डट, व इतर १९५६, गॉट्स्चॉक, १९६०)

वैयक्तिक व्यक्तिमत्वाची माहिती मिळविण्याकरिता मानसशास्त्रज्ञांनी प्रश्नावली बऱ्याच पूर्वीपासून वापरली आहे. काही प्रश्नावलींत व्यक्तीच्या अनेक गुणविशेषांचा विचार केला आहे, तर चिंताकुलतेसारख्या एकाच गुणविशेषावर इतर काहींमध्ये भर दिलेला आहे. या वृत्तीची निदर्शक अशी उत्तरे किती हे मोजून परिमाण ठरविता येईल. या पद्धतीतील शक्य असलेले दोष चालू संशोधनातील काही थोडी उदाहरणे घेऊन दाखविता येतील :

"मला सामान्यतः पूर्णपणे आत्मविश्वास असतो,." मी जे काम जलद संपवू शकत नाही त्यात मला वाटणारा रस नाहीसा होतो." "मला माझ्या मित्रांबरोबर चर्चा करणे आवडते.", "ज्या वेळी मी अडचणीत सापडतो त्या वेळी सामान्यतः माझाच दोष असतो." "बहुतेक प्रत्येक दिवशी मला माझे नियमित काम अनुसरणे आवडते."

अशा तऱ्हेच्या विधानांवर खुणा करताना प्रयोज्य काही विशिष्ट परिस्थितीत स्वतःचे व्यक्तिमत्त्व चांगले दिसेल या तऱ्हेने काही विधानांवर खुणा करण्यास प्रवृत्त होईल; इतर काही वेळा तो स्वतःच्या बाबतीत जास्त कठोर होईल. अशा तऱ्हेच्या मापनातील निर्णय अविश्वसनीय ठरण्याचा धोका आहे. म्हणजे त्याच प्रयोज्यांना हेच मोजमापन परत दिल्यास विसंवाद आढळेल. परंतु बरेचसे मापनदंड वाटतात तितके स्पष्ट नाहीत. व्यक्तित्वाचे मापनदंड व संशोधनावली यांमध्ये सुधारणा करून आराखडा तयार करण्याचेच बरेचसे काम सुरुवातीला झालेले आहे. बाह्यतः तसे दिसून येत नसले तरी जे काही मोजावयाचे असेल त्याचेच मापन होईल या बाबतीत हे काम काही प्रमाणात खात्री देते.

ज्या वैयक्तिक रचनेमुळे व्यक्ती भोवतालच्या जगाचा अर्थ लावते ती रचना उघड करण्याकरिता जॉ. ए. केलीने तयार केलेली कसोटी प्रयोज्याला फसव्या प्रतिक्रिया करण्याच्या दृष्टीने काहीशी जास्त कठीण आहे. "भूमिका ठरवा" (Role Construct Repetory Test–Rep–) या कसोटीत प्रयोज्याला आपल्या परिचयातील प्रत्येक

व्यक्ती स्वतंत्र तऱ्हेने यादीतील चोवीस महत्त्वाच्या भूमिकांपैकी कोठे बसते हे ठरवावयाचे असते; वडील, आई, खूपच गमतीदार व्यक्ती, खूपच यशस्वी व्यक्ती, खूप आवडता शिक्षक, सर्वांत नावडता मालक, समजण्यास कठीण असा शेजारी, वगैरे. नंतर भूमिका ठरविलेल्या व्यक्तींचे वर्गीकरण करावयाचे असते. दर वेळी तीन व्यक्तींचा विचार करून कोणत्या दोन व्यक्ती जास्त समान आहेत व कोणती एक संपूर्णपणे भिन्न आहे हेही त्याने निवडावयाचे असते. त्याचप्रमाणे साम्य व भेद कोणत्या बाबतीत आहे हेही त्याने स्पष्ट करावयाचे असते. या सर्व पद्धतीत केलीने असे गृहीत धरले आहे की आपल्याला वस्तुस्थिती ओळखता येवो किंवा न येवो पण आपण नेहमी द्वयीत विचार करीत असतो. प्रयोज्यापुढे ठेवलेल्या तीन भूमिकांतून सारख्या व भिन्न भूमिका निवडण्याची त्याच्यावर वारंवार होत असलेली सक्ती हेच दाखविते की केलींच्या विचारसरणीत द्वयाचे स्थान बरेच महत्त्वाचे आहे. (केली, १९५५).

या कसोटीत इतर व्यक्तींच्याबद्दल असलेली मते हा कसोटी दिलेल्या व्यक्तीचे मूल्यमापन करण्याचा पाया समजला जातो. कधी कधी अशा तऱ्हेची मते दुसऱ्या व्यक्तीचे मोजमापन करण्यास वापरली जातात. उदा. कौमार्यावस्थेतील मुलामुलींचे समाजवर्तन हा मेरी कोव्हर जोन्सच्या व्यापक संशोधनाचा विषय होता (१९५८). "क्रीडांगण, शाळेचा हॉल, मंडळसभा......संमेलने, शालेय सहली यांसारख्या ठिकाणी" मुलांशी चांगल्या तऱ्हेने परिचित असलेले प्रौढ लोक निरीक्षक व निवेदक म्हणून निवडले. चेहरेपट्टी, केशरचना, समतोलपणा, उत्सुकता, संपादन, व्यवस्थापन, समाजाभिमुखता व मैत्री या बाबतींतील त्यांच्या असलेल्या बाह्य प्रेरणा, या बाबतीत प्रौढ निरीक्षकानी मुले व मुली यांची प्रतवारी केली. मुलांनीच आपल्या वर्गबंधूबद्दल लोकप्रियता, नेतृत्व, मित्रत्व, विनोदीपणा, धाडस या बाबतींत बनविलेली मते "कोण ओळखा" या कुशल तंत्रातून शोधून काढणे शक्य होते. ही मतांतून मिळालेली माहिती लिंग, वय, शारीरिक पद्धती, बुद्धी, व मुलांच्या शाळेतील पेपरांमधून झालेल्या उल्लेखांची पुनरावृत्ती यांसारख्या वस्तुनिष्ठ घटकांशी सहसंबंधित केली होती. आत्मनिष्ठ व वस्तुनिष्ठ अंदाजांत महत्त्वपूर्ण सहसंबंध होता.

आत्मनिष्ठ पद्धतीच्या मार्गाने आणखी पुढे गेले तर आपण रुग्णविषयक सिद्धांत व तंत्र या क्षेत्रांत पोहोचतो. व्यापक अर्थाने या सिद्धांतांचे वर्गीकरण कायिक मानसशास्त्रांमध्ये करता येईल. परंतु याच पुस्तकात पुढे वेगळ्या शीर्षकाखाली आपण यावर विचार करू. आत्मनिष्ठ अवलोकन पद्धतीवर शेवटची टिपणी लिहून हे आपले पद्धतीविषयक असलेले प्रकरण आपण पुरे करू. अलीकडेच १९५३ मध्ये "हिस्ट्री ऑफ इन्ट्रॉस्पेक्शन' यामधून बोअरींगनी जाहीर केले की अंतर्निरीक्षण पद्धती हा शब्द ; "प्रचारातून गेला आहे." परंतु "अद्याप पद्धती आपल्याबरोबर आहेच." निरनिराळ्या नावांखाली ती कार्यवाही आहे

"शाब्दिक निवेदन" हे त्यांपैकीच एक नाव. तथापि आजच्या वाङ्मयात हा शब्दप्रयोग वारंवार उल्लेखिलेला पाहिला, व त्याच्या पुष्ट्यर्थ लिहिलेला लेख किंवा प्रासंगिक टीका पाहिल्या की अंतर्निरीक्षण पद्धतीचा पूर्ण विलोप झाला असे म्हणणे शंकास्पद वाटते. कदाचित या पद्धतीचा उपयोग चालूच राहील याचे एक कारण कायिकवादाच्या साच्यातून हिल्गार्डनी दिलेल्या गोषवाऱ्यातील पहिल्या परिच्छेदात दिले आहे-

"कायिकवादी स्वतःच लादलेल्या अशा बंधनातून मुक्त आहे. बऱ्याचशा इतर शाखांतील लोकांनी अशा तऱ्हेच्या खोड्यात स्वतःला अडकवून घेतले आहे. दुसऱ्या परंपरेतून शब्दांची मोकळेपणाने उचल करून कायिकवादी भिन्न शब्दभांडारातील शब्दांचा उपयोग करितात. आज आत्मनिष्ठ वाटतात म्हणून (उदा., कल्पना, अर्थ हेतू) किंवा यांना मान्य नसलेल्या शाखेचा गर्भितार्थ कधी कधी त्यातून व्यक्त केलेला असतो. (बोधता, प्रतिमा, वेदन) म्हणून जुन्या शब्दांचा वापर करण्यास त्यांचा प्रतिबंध नसतो. नवीन शब्द जास्त अचूकता आणू शकतील असे प्रगत ज्ञानातून दाखवून दिल्याखेरीज नवीन शब्दांतून काही विशेष साधते यावर त्यांचा विश्वास नाही. उदा., सर्व विचारप्रक्रिया म्हणजे अनुस्यूत बडबड असे मानणे हे अकालिक आहे असे ते मानतात, कारण विचारप्रक्रियेबद्दल आपल्याला जे काही माहीत आहे त्यावरून वस्तुनिष्ठ शब्दप्रयोग अचूक ठरत नाहीत. त्यामुळे तो जुन्याशब्दालाच चिकटून राहतो क्षेत्र मानसशास्त्राची त्याची व्याख्याही सहिष्णू आहे. त्याचप्रमाणे अंतर्निरीक्षण वस्तुनिष्ठ अवलोकन, रुग्णांच्या जीवनवृत्ताचा अभ्यास, मानसिक कसोट्या यांतून मिळालेली माहिती स्वीकारण्यास ते तयार असतात. पद्धती व माहिती या दोहोंहीबद्दल ते सहिष्णू असतात. जोपर्यंत शुद्ध शास्त्र व उपयोजित शास्त्र उपयुक्त असते तोपर्यंत या दोहोतील तफावत त्यांना क्षुल्लक वाटते (१९५६, पृ. ३३३–३३४)."

पुढील प्रकरणात वर्तनवाद्यांनी "स्वतःच घालून घेतलेली बंधने" आपण पहाणार आहोत, परंतु प्रथम आपण वस्तुनिष्ठ मानसशास्त्राचा विकास होण्यास कोणत्या गोष्टी कारणीभूत झाल्या हे पाहू.

---

३ साहचर्यवाद

आपण कविता किंवा अर्थशून्य शब्दावयव कशा तऱ्हेने शिकतो, कोडे सोडविण्यास किंवा गुंतागुंतीतून मार्ग काढण्यास कसे शिकतो, आपल्याला चांगली किंवा वाईट सवय कशी आत्मसात होते, आपल्याला एखादा चेहरा नंतर ओळखता येईल अशा तऱ्हेने कसा लक्षात राहतो, किंवा आपणास एकादादे खावा नंतर वर्णन करिता येईल अशा पद्धतीने कसा आकलन होतो, या व अशा तऱ्हेच्या प्रश्नांचे संशोधन झाले आहे. आजच्या मानसशास्त्रास शिकणे या प्रक्रियेचा अभ्यास करणे निश्चितपणे बरेच महत्त्वाचे वाटते.

मग जुन्या पाठ्यपुस्तकांत "शिकणे" या प्रक्रियेवर एकही प्रकरण नसावे हे खरोखरच एक आश्चर्य आहे. विल्यम जेम्स यांच्या १८९० मधील "प्रिन्सिपल्स ऑफ सायकॉलजी" या पुस्तकातसुद्धा यावर एकही प्रकरण नाही. इतकेच नव्हे तर दोन खंडांच्या ह्या ग्रंथाच्या सूचीत "शिकणे" हा शब्दही कोठे आढळत नाही. पूर्वी शिकलेल्या गोष्टी लक्षात ठेवणे याविषयी जुन्या मानसशास्त्रज्ञांनी बरेच काही म्हटले आहे परंतु शिकण्याची प्रक्रिया संशोधनाखाली आणण्यास त्यांना वेळ लागला. तथापि "शिकणे" या प्रक्रियेबद्दल त्यांचा सामान्य सिद्धांत होता : साहचर्य सिद्धांत हा तो सिद्धांत होय.

व्यक्तीच्या पूर्वानुभवाचा परिणाम म्हणजे स्मरणातील कल्पना असे स्पष्टीकरण ते देत आणि या कल्पना एकत्रित व अनेकदा नियमित क्रमानेच येतात. ही घटना पूर्वीच्या काळात एकत्रित किंवा एकामागोमाग येणाऱ्या वेदनाच्या संयोजनामुळे घडते असे त्यांनी स्पष्टीकरण केले. साहचर्यवाद्यांची विशेषतः ब्रिटिश शाखेची [1] अशा तऱ्हेची शिकवण होती.

३.१ प्रारंभीचा साहचर्यवाद

साहचर्यवादाचे बीज ॲरिस्टॉटल यांच्या "स्मरणावरील" निबंधाइतक्या जुन्या काळात आढळेल. एका प्रसंगावरून तुम्हाला दुसरा प्रसंग आठवतो. हे महत्त्वाचे विधान करून त्यांनी परिणामतः असा प्रश्न विचारला : "जर 'अ' तुम्हाला 'ब' ची आठवण करून देतो तर 'अ' व 'ब' चे नाते काय ?" "कधी कधी हे नाते साधर्म्याचे, कधी कधी विरोधाचे व कधी कधी सामिप्याचे असते" असे त्यांनीच उत्तर दिले. उदा. एका माणसावरून तुम्हाला

१ साहचर्यशाखेचा संपूर्ण इतिहास समजण्यास बॉरन (१९२१) व थोडक्यात माहितीकरता मर्फी (१९४९), हेडब्रीडर (१९३३), बोअरिंग (१९५०) पहा.

दुसऱ्या माणसाची आठवण होते कारण ती माणसे बरीच सारखी असतात किंवा त्यांच्यांत बरीच तफावत असते किंवा त्यांना आपण एकत्रित पाहिलेले असते. या तीन तऱ्हेच्या संबंधाला 'साहचर्य नियम' असे ब्रिटिश साम्राज्यवाद्यांनी म्हटले आहे व या तीनही नियमातून अनुभवसामीप्य हा एक नियम काढण्याचा त्यांनी काहीसा यशस्वी प्रयत्न केला आहे. 'अ' या पूर्णपणे अनोळखी माणसाला पाहून तुम्हाला 'ब' या तुमच्या मित्राची आठवण होते त्या वेळी तुम्ही 'अ' व 'ब' यांना एकत्रित कधीच पाहिलेले नसते, पण जर दोघांच्यात साम्य असेल तर 'ब' मध्ये पूर्वी दिसलेल्या काही गोष्टी 'अ' मध्ये असतात, व हा सारखेपणा 'अ' व 'ब' यांचे साहचर्य साधणारा घटक ठरतो, काहीशा याच तऱ्हेने विरोधसाहचर्य हेही काही प्रमाणात संभाव्य होऊ शकेल.

या तऱ्हेने होणारे साहचर्य हे काहीसे विवाद्य ठरू शकले, तरी त्यातून विग्रह किंवा नवीन 'शाखा' प्रस्थापित होण्यास आधार नव्हता. वेदने सोडली तर साहचर्य हाच एक मानसिक प्रक्रियांचा पाया म्हणूनच ब्रिटिश साहचर्यवादी या कल्पनेकडे पाहत होते. व त्यामुळेच मानसशक्तिप्रणालीशी यांचा तात्कालिकच संघर्ष आला. मानसशक्तिप्रणालीत, अनेक मानसिक व्यापारणशक्तींचे अस्तित्व आहे हे तत्त्व मान्य केलेले आहे व त्यामुळे विविध गोष्टी साध्य होतात असे समजले जाते. १६५१ मध्ये ब्रिटिश तत्त्वज्ञ थॉमस हॉब्ज यांनी त्यांच्या लेव्हिएथामध्ये खालीलप्रमाणे आपले म्हणणे मांडले आहे–.

"माणसाच्या प्रत्येक विचाराचा प्रथम मी स्वतंत्रच विचार करीन व नंतर विचारमालिका किंवा परस्परावलंबी विचार विचारात घेईन........वेदन हे त्या सर्वांचे मूळ होय, कारण प्रथम पूर्णपणे किंवा भागशः ज्ञानेंद्रियांत निर्माण झाली नाही अशी कोणतीच संकल्पना माणसाच्या मनात नसते......जी गोष्ट पूर्णपणे किंवा भागशः आपल्या वेदनमध्ये अनुभवलेली नाही तिची कल्पना आपल्या मनात असू शकत नाही. त्याचप्रमाणे ज्या कल्पनेसारखी दुसरी कल्पना आपल्या वेदनमध्ये नसते, त्या कल्पनेपासून दुसऱ्या कल्पनेकडे संक्रमण आढळत नाही, सर्व स्वैर कल्पना म्हणजे आपल्यामध्ये असलेली गती होय. त्या गतीचे अवशेष वेदनमध्ये तयार होतात. व ज्या हालचाली वेदनमध्ये एकामागोमाग एक याप्रमाणे होतात त्या वेदननंतरही एकत्रित राहतात......

परंतु तत्त्वज्ञान शाखेचे लोक......दुसरेच तत्त्व पुढे मांडतात....काहींच्या मते वेदने निरनिराळ्या प्रकारच्या वस्तू ग्रहण करतात व सामान्य वेदनकडे त्या गोष्टी सुपूर्त केल्या जातात, सामान्य वेदनपासून त्या कल्पनेकडे, कल्पनेकडून स्मरणाकडे, स्मरणाकडून निर्णायक शक्तीकडे दिल्या जातात. न समजणारे शब्द उच्चारत निरनिराळ्या वस्तू एकमेकांकडे देण्यासारखेच हे आहे......इतर मानसशक्ती...;

अभ्यास व उद्योग यांतून वाढविलेल्या असतात.......कारण वेदने, विचार व विचार-मालिका यांखेरीज मनाला दुसरी गती नसते."

विविध मनोशक्तींच्या जागी हॉब्जनी तीन (किंवा दोन) मूळ व्यापारणे मान्य केली आहेत. वेदन, प्रत्यावाहन, प्रत्यावाहनचे नियंत्रण करणारे साहचर्य ही ती तीन मूळ व्यापारणे. नंतरच्या लेखकांनी वापरलेला साहचर्य हा शब्द हॉब्जनी वापरलेला नाही. परंतु ज्या वेळी एकामागून एक येणाऱ्या मूळ वेदनमुळे निर्णित झालेल्या क्रमान्वित स्वैर कल्पनांबद्दल म्हणजेच विचार व प्रतिमांबद्दल हॉब्ज बोलत असतात त्या वेळी ते सामीप्य साहचर्याबद्दलच बोलत असतात. वर उल्लेखिलेल्या दोन किंवा तीन प्रक्रिया हॉब्ज "गती" या प्रक्रियेच्या स्वरूपात मांडतात. ज्याला आज आपण प्रकाश, आवाज, दाब, किंवा रासायनिक क्रिया–कोणत्या तरी चेतकाची वैज्ञानिक गती–असे संबोधितो त्याच्यामार्फत ज्ञानेंद्रियांवर बाह्य वस्तूंचा परिणाम घडतो. व ज्ञानेंद्रियांमार्फत चेतकगती शरीरांतर्गत खेळविली जाते. चेतक थांबला तरी अंतर्गती थांबत नाही, पण संथपणे काही काळ चालू राहून हळूहळू नाश पावते. मूळ गती म्हणजे वेदन व अवशेष गती म्हणजे टिकाऊ प्रतिमा. चेतकांचा विशिष्ट क्रम त्याच क्रमाने प्रतिमा अवशेष मागे ठेवतो, व नंतर आढळणाऱ्या विचारक्रमांचे अशा तऱ्हेने स्पष्टीकरण करतो. अशा तऱ्हेने हॉब्जनी सर्व गोष्टी वैज्ञानिक भाषेत मांडल्या: गती, गतिवाहन व संथपणा. परंतु याव्यतिरिक्त आणखी एक घटक सेंद्रियकामध्ये असल्याचे त्यांना मान्य करणे भागच पडले. चेतक असला की सेंद्रियक स्नायूंच्या हालचालीमुळे प्रतिक्रिया करतो. व या हालचालींची दिशा बाहेरून निर्देशित केली जात नाही तर शरीरांतर्गत निर्माण होते. प्रतिक्रिया बाह्यवस्तूजवळ जाण्याची किंवा त्या वस्तूपासून दूर जाण्याची, त्या वस्तूला टाळण्याची किंवा न टाळण्याची असते. वासना म्हणजे जवळ जाण्याची सुरुवातीची गती आहे. व विमुखता म्हणजे टाळण्याची सुरुवातीची गती आहे. अन्नाच्या क्षुधेसारख्या वासना उपजत असतात व इतर वासना वस्तूंच्या गुणधर्मांबद्दल आलेल्या अनुभवावरून संपादित केलेल्या असतात. हॉब्जनी हा विचार बराच विकसित केला आहे. परंतु साहचर्यामधील नियंत्रक घटक म्हणून त्यांनी केलेला वासनेचा उपयोग हा आपल्या दृष्टीने मनोरंजक भाग होय. ज्याला आज आपण मुक्त व नियंत्रित साहचर्य म्हणतो त्यामध्ये त्यांनी महत्त्वाचा फरक केला आहे. कारण निरनिराळ्या वेळी निरनिराळ्या क्रमाने चेतक येतात व त्यामुळे विचाराचे विविध वैकल्पिक क्रम आढळतात. 'अ' पासून तुम्ही 'ब', 'क' किंवा 'ड' यांपैकी कुणाहीकडे वळाल. कारण कोणत्या ना कोणत्या वेळी हे 'अ' च्या बरोबर आलेले असतात. विचाराचे भ्रमण अशा तऱ्हेने अनिर्बंध असते. मात्र विशिष्ट इच्छा त्याच्यामागे क्रियाशील असल्यास त्याचा भ्रमंतीचा मार्ग निवडक दिशेला वळतो.

"ही विचार शृंखला......... दोन तऱ्हेची असते. पहिली "मार्गदर्शन विरहित" हेतुरहित व अस्थिर असते.......तेथे नियंत्रण व मार्गदर्शन करण्यास भावनोद्रेकात्मक

विचार असतो..........तेथे स्वप्नाप्रमाणेच विचार भटकत असतात. ....दुसऱ्या पद्धतीत स्थिरता असते......कारण काही वासना व योजना यांनी नियंत्रण" आणलेले असते.......वासनेमुळे विशिष्ट तऱ्हेचा साधनीभूत होणारा विचारच प्रादुर्भाव पावतो ....व विचार भटकू लागले तर उद्दिष्ट लक्षात घेऊन त्यांना लगेच लगाम घातला जातो आणि ते मार्गावर आणले जातात. तुम्हाला काय पाहिजे इकडे लक्ष द्या. कारण जे पाहिजे असेल ते मिळवण्याचा प्रयत्न करण्यामुळे तुमच्या विचारांचे नियंत्रण होते.

विचारानुक्रमाचा हॉब्ज विचार करीत होते. यालाच नंतर अनुक्रमान्वित साहचर्य असे संबोधिले आहे. नंतर ज्याला समकालीन साहचर्य म्हटले आहे त्या बाबतीत जॉन लॉकना बरेच काही म्हणावयाचे होते. आपले सर्व ज्ञान अनुभवातून संपादिले जाते असे त्यांनी आपल्या 'एसे कन्सर्निंग ह्युमन अंडरस्टँडिंग' या १९६० मधील निबंधात सिद्ध करण्याचा प्रयत्न केला आहे. स्वयंसिद्ध ज्ञान अनुभवावर आधारित नसून "अंगभूत कल्पनावर" आधारित आहे ही कल्पना त्यांनी खोडून काढण्याचा प्रयत्न केला. ज्ञानवाहकामार्फत मिळणाऱ्या बाह्य जगताच्या अनुभवातून व काहीशा प्रमाणात स्वतःच्या मानसिक व्यापारणातून मिळणाऱ्या अनुभवातून सर्वसामान्य कल्पना निर्माण होतात असे ते मानीत असत. या सामान्य कल्पना घटक म्हणून दिल्यास, त्या एकत्रित ठेवून अनंत तऱ्हेच्या संयुक्त कल्पना बनविता येतील. कोणत्याही कल्पनेचा टिकाऊपणा पारखून पाहवयाचा असल्यास तिचे मूळ शोधून हे केले पाहिजे, व अनुभवाचे पाठबळ त्या कल्पनेला कितपत आहे हे पाहिले पाहिजे. ज्ञानाच्या टिकाऊपणाच्या या तात्त्विक प्रश्नामध्ये लॉकना विशेष रस होता. त्यांनी सुरू केलेल्या व शंभर वर्षे चाललेल्या या तात्त्विक चर्चेचा आपणास विचार करावयाचा नाही. तथापि कल्पना कशा तऱ्हेने सांधल्या जातात या प्रश्नाचे उत्तर देताना त्यांनी म्हटले आहे की, काही कल्पना तर्कशास्त्रदृष्ट्या एकत्रित असल्यामुळे सांधल्या जातात व इतर काही केवळ योगायोगाने घडलेल्या "कल्पना साहचर्या"तून सांधतात. "कल्पना साहचर्य" हा ऐतिहासिक शब्दप्रयोग त्या वेळी प्रथमच वाङ्मयात आला. लॉक लिहितात : (ग्रंथ,[२] प्रकरण १३,१७०० मधील निबंधाच्या चौथ्या आवृत्तीचे)

"आपल्या काही कल्पना स्वाभाविकच सांधलेल्या व संगत असतात. त्यांना एकत्रित ठेवणे हे आपल्या विचाराचे कार्य आहे..... केवळ रूढीतून व योगायोगाने अशा काही कल्पना सांधल्या जातात. कोणत्याच तऱ्हेने जवळच्या नसलेल्या कल्पना काही माणसांच्या मनात इतक्या पक्क्या सांधल्या जातात त्या दूर करणे कठीणच...... एक मनात येते न येते तोच तिची सहकारी कल्पना तेथे तिच्याबरोबर प्रादुर्भुत होतेच.........."

उदाहरणे—भुताखेतांबद्दलच्या कल्पनांचा प्रकाशापेक्षा काळोखाशी खरा काहीच संबंध नसतो. पण मूर्ख आया मुलांच्या मनावर याचा वारंवार पगडा बसवितात......ते मूल त्या

कल्पना परस्परांपासून अलग करण्यास त्याच्या जीवनात केव्हाच समर्थ ठरणार नाही. नंतर केव्हाही काळोखाबरोबर या भीतिजनक कल्पना येणारच.......पुष्कळ मुले शाळेत झालेला त्रास पुस्तकावर लादतात.....या कल्पना सांधल्या जातात व पुस्तकाबद्दल विमुखता निर्माण होते.......वाचन हा त्यांना जाच होतो. नाहीतर वाचन हीच कदाचित जीवनातील सर्वात सुखद गोष्ट ठरली असती".

आपण आज ज्या भीतीला अभिसंहित भीती म्हणतो, किंवा तिरस्काराला अभिसंहित तिरस्कार म्हणतो त्याबद्दलच्या प्रारंभीच्या साहचर्यात असलेल्या कल्पना पाहणे मनोरंजक ठरेल. आपल्याला जर ऐतिहासिक संशोधनास सवड असेल तर लॉक यांच्यानंतर झालेल्या लेखकांच्या पुस्तकांत आपल्याला आजच्या शास्त्रीय निष्कर्षांची सुरुवात आढळते. केवळ काही महत्त्वाची अशी घातली गेलेली भर आपण आता पाहू शकू.

१७०९ मध्ये जॉर्ज बर्कलींनी त्यांच्या "एसे टोवर्ड अ न्यु थिअरी ऑफ व्हिजन" या पुस्तकात साहचर्य हा शब्द वापरला नसला तरी साहचर्याच्या बाबतीत बरीच भर घातलेली आहे. ज्याप्रमाणे शब्द व ज्या वस्तूकरिता ते शब्द वापरले जातात त्या वस्तू यांच्या साहचर्याने शब्दांना अर्थ प्राप्त होतो, त्याचप्रमाणे अनेक खुणा व दर्शक यांच्या बाबतीत म्हणता येईल. विशिष्ट आवाज म्हणजे रस्त्यावरून चाललेली घोडदौड असे ऐकणाऱ्याला समजते– कारण घोडे चालताना टप टप आवाज करतात तो त्याने ऐकलेला असतो हे उघड आहे. डोळ्यापुढे द्विमितच चित्र दिसते व तरीही तिसरी मिती दर्शविली जाते वस्तूंचे अंतर–दिसलेली वस्तू मिळविण्याकरिता केलेल्या शारीरिक हालचालींशी दृक् प्रतिमेचा साहचर्यसंबंध प्रस्थापित होतो व त्यामुळे दृक् प्रतिमातून अंतराचा बोध होतो. हे सर्व खुणा, अर्थ यांचे साहचर्य एकाच वेळी घडणारे नसते. ते अनुक्रमिक असते. आजच्या भाषेत खूण म्हणजे चेतक व अर्थ ही प्रतिक्रिया. तथापि, नेहमीच्या उपयोगामुळेच व अर्थातील गोडीमुळे आपल्याला खुणेची जाणीव नसते. आपण प्रत्यक्ष अंतर पहात आहोत असे आपल्याला वाटते. ज्याप्रमाणे रोजच्या संभाषणात आपण अर्थच ऐकत आहोत असे आपल्याला वाटते त्याचप्रमाणे हे आहे. डेव्हीड ह्यूमनी " ट्रीटाईज ऑन ह्युमन नेचर " व "इन्क्वायरी कन्सर्निंग ह्युमन अंडरस्टॅंडिंग" ही दोन महत्त्वाची पुस्तके अनुक्रमे १७३९ व १७४८ मध्ये प्रसिद्ध केली. या पुस्तकांतून त्यांनी ज्ञानाच्या टिकाऊपणाबद्दलची लॉकनी सुरू केलेली चर्चा चालू ठेवली. नंतर हीच चर्चा जर्मनीमध्ये कांट व त्यांचे वारसदार यांनी चालू ठेवली "मानसशक्तींच्या" मागे डोकावून "मानसिक व्यापारणा"च्या मागे असलेले अव्यक्त स्रोत व तत्त्वे शोधून काढणे शक्य नाही का असे विचारून ह्यूमनी साहचर्य मानसशास्त्राचीच कल्पना मांडलेली आहे. दोन कल्पनामध्ये आकर्षणाचा जोर असतो व या तत्त्वावर साहचर्य

घडते असा त्यांनी निष्कर्ष काढला. समानतेचा घटक त्यांना समजला होता पण सामीप्य घटकावर विशेषत: एकामागून एक लगेच येणाऱ्या ठशांवर (वेदनवर) त्यांचा भर होता. काही वेदनक्रम इतका नियमित व बदल न घडणारा असतो की, त्यांचे कायमचे असे साहचर्य बनते, व एका वेदनबरोबर दुसरे दिसणारच हे निश्चित असते. आपण त्यालाच कारण परिणाम म्हणतो, व कारण असले की परिणाम घडणारच असे आपण समजतो. आधारविरहित भाग खाली पडणार किंवा विस्तवावर पाणी टाकले की तो विझणार हे साहचर्य अटळ आहे असे आपण समजतो– विशिष्ट दिलेल्या गोष्टीचा विशिष्ट परिणाम अपेक्षिण्याच्या सवयीच्या साहचर्यामुळे हे होते. गणिताशिवाय इतर बाबतीतील आपली विचारसरणी याच तऱ्हेच्या साहचर्यामुळे घडते. "वास्तव वस्तूबद्दल आपण काढलेल्या निष्कर्षामध्ये अशा तऱ्हेचे मनाचे समग्र व्यापारण चालते"[२]

ह्यूम यांचे समकालीन डेव्हिड हार्टली यांनी १७४९ मध्ये "ऑबझर्वेशन ऑन मॅन, हिज फ्रेम, हिज ड्यूटी, हिज एक्स्पेक्टेशन्स" हे पुस्तक प्रसिद्ध केले. त्यांच्या पूर्वी होऊन गेलेल्या मानसशास्त्रज्ञांच्या पुस्तकांपेक्षा हे पुस्तक जास्त मानसशास्त्रीय आहे, व कमी तात्त्विक आहे. अनुभवातील एकाच वेळी किंवा एकामागोमाग एक घडणाऱ्या सामीप्य साहचर्याच्या भाषेत त्यांनी सर्व काही मांडले आहे. ज्याप्रमाणे एकाचवेळी लिंबाचा रस, साखर, मीठ या विविध घटकांच्या एकत्रीकरणातून सरबत तयार होऊन त्याची त्यातील प्रत्येक घटकांहून वेगळी अशी एक चव तयार होते; व त्याला अनुसरून गुंतागुंतीची कल्पना मागे रहाते. त्याचप्रमाणे मनामध्ये एकत्रित आणलेल्या कल्पना एकत्रित सांधल्या जातात स्नायूंच्या ज्या हालचालींची ठरावीक क्रमाने पुनरावृत्ती केली जाते त्या सांधल्या जाऊन त्यामुळे यांत्रिक सवयी बनतात. कल्पना हालचालींशी सांधल्या जातात व ऐच्छिक हालचालींचा पाया घातला जातो. भावना म्हणजे एकत्रित आलेली वेदने. यामध्ये सुखदु:ख वेदने असतात व ती समकालीन साहचर्याने सांधली जातात. अशा तऱ्हेने हार्टलींनी साहचर्यवादाचा सर्वांगीण सिद्धांतात विकास केला. काही भागात जरी या सिद्धांताला जोरदार विरोध झाला तरी नंतर शंभर वर्षे तरी हा सिद्धांत स्वीकारला जात होता; व तो बराच परिणामकारकही ठरला. त्यामध्ये विकास होण्याची शक्यता असली तरी एकोणिसाव्या शतकाच्या सुरुवातीच्या भागापर्यंत त्यामध्ये फारच थोडा बदल झाला.

थॉमस ब्राऊन हे एडिंबरोला प्राध्यापक होते– आमच्या यादीतील पहिले प्राध्यापक 'मानवी मनाचे तत्त्वज्ञान' या विषयावरील त्यांची व्याख्यानमाला १८२० मध्ये प्रसिद्ध झाली. ही व्याख्याने बरीच प्रशंसनीय होती. त्या सुमारास आधुनिक रसायनशास्त्र प्रभावी होऊ लागले होते; व समकालीन साहचर्याची समस्या हाताळण्यास या शास्त्राचा ब्राऊनना

२ इन्क्वायरी, विभाग ५

मार्गदर्शक म्हणून उपयोग झाला. अनेक वेदने, भावना व कल्पना गुंतागुंतीच्या असतात व त्यांचे पृथक्करण आवश्यक आहे; आणि तरीही त्यांच्यात आढळणारे गुणविशेष त्यांच्या घटकांत नसतात. उदा. सरबताची चव म्हणजे केवळ गोड, आंबट वगैरे घटकांची बेरीज नसून त्याचे रसायन असते.

"रसायनशास्त्राप्रमाणे संयुक्त भागाच्या घटकांचे गुणधर्म, बाह्यतः भिन्न गुणधर्म असलेल्या संयुक्तामध्ये आपल्याला आढळत नाहीत. त्याचप्रमाणे या उत्स्फूर्त मानसा रसायनमध्ये प्राथमिक भावनेच्या साहचर्याने बनलेल्या संयुक्त स्थिरभावाचे त्यातील घटकांशी बऱ्याच बाबतीत फारच थोडे साम्य आढळते"[३]

ही 'मानसरसायनाची' कल्पना नंतरच्या मानसशास्त्रीय सिद्धांतामध्ये वारंवार पुढे आलेली दिसते. व्हुंटनी यालाच 'विधायक संश्लेषण' असे नाव दिले आहे व समष्टिवाद्यांनी हीच गोष्ट मध्यवर्ती समस्या म्हणून स्वीकारली आहे.

अनुभवातील सामीप्य हा साहचर्यातील मुख्य नियम म्हणून ब्राऊनना मान्य होता. परंतु इतर काही नियम दुय्यम नियम म्हणून जरूर आहेत हेंही त्यांना दिसले होते. पूर्वीच्या अनुभवातील 'अ' बरोबर निरनिराळया क्षणांना 'ब' 'क' व 'ड' आले असताना 'अ' बरोबर कधी 'ब'ची कधी 'क' ची तर कधी 'ड' ची आठवण का होते? ब्राऊन यांच्या मते संबंधित पुनरावृत्ती, तात्कालिकत्व व चैतन्यशीलता (नंतर यालाच स्पष्टपणा असे म्हटले आहे) या घटकांवर हे अवलंबून आहे[४] हे दुय्यम नियम मानसशास्त्रात कायम टिकाऊ झाले आहेत.

ब्राऊननी पुढे मांडलेली तिसरी महत्त्वाची गोष्ट कडव्या साहचर्यवादामध्ये पडू शकत नाही. कारण यामध्ये कल्पनासाहचर्याशिवाय इतरही विचार केला आहे. वस्तू केवळ सांधल्या जात नाहीत; त्यांची परस्पराबरोबर तुलना केली जाते; व परस्परसमन्वयही साधला जातो.

"मनाची उपजतच ....वृत्ती अशी असते की त्यामुळे निरनिराळया वस्तू एकत्रित पाहिल्याबरोबर लगेच.............. त्यातील परस्परसंबंधाची आपल्याला जाणीव होते.......एकत्रित व एकामागून एक असते.......साम्य .....तफावत.....प्रमाणशीलता........प्रमाण....संबंधांची संख्या, खरोखर अगणित आहे"[५]

३. व्याख्यान १०.
४. व्याख्यान ३७.
५. व्याख्यान ४५. संबंधाचा अवबोध या बाबतीत फ्रेंच मानसशास्त्रज्ञ लॅरो मिग्वायर यांचा ब्राऊनवर बराच परिणाम असावा.

परस्परसंबंधाच्या अवबोधावरच ज्ञान अवलंबून असते. हे पुढे त्यांनी दाखविले आहे. गणित व इतर सारी शास्त्रे पूर्णपणे परस्परसंबंधाचाच विचार करतात.

जेम्स मिल यांचे १८२९ मधील 'ॲनलिसिस ऑफ द ह्यूमन माईंड' हे पुस्तक म्हणजे काटेकोर साहचर्याचा उच्च बिंदू होय पूर्णपणे तार्किक व सुसंवादी पद्धतीवर भर असल्यामुळे मानसिक रसायन संबंधाचा अवबोध या कल्पना मिलनी त्याज्य मानल्या आणि वेदनपासून निर्माण झालेल्या व साहचर्यामुळे यांत्रिक संयोजन झालेल्या फक्त साध्या कल्पनाच त्यांनी मान्य केल्या. साहचर्य जेव्हा प्रबळ व नेहमीच्या उपयोगामुळे जलद घडणारे असते तेव्हा त्याचे घटक एकजीव होतात असे वाटते व निर्माण होणारी संमिश्र कल्पना जरी पूर्वीच्या अनुभवात एकत्रित आलेल्या साध्या कल्पनांनी बनलेली असली तरी ती गुंतागुंतीची असते. घराच्या संमिश्र कल्पनेमध्ये भित, खिडक्या, दरवाजे, जमिनी, छप्पर, धुराडे या कमी गुंतागुंतीच्या कल्पना समाविष्ट झालेल्या दिसतात, व या कल्पनेमध्ये विटा, खिळे ह्या आणखीनच साध्या कल्पना व लाकूड, लोखंड, काच, चुना इ. त्याहूनही साध्या कल्पना अंतर्भूत असतात. वरील सर्व कल्पना आकार, रूप, स्थान, प्रबलता, यांबद्दलच्या योग्य अंदाजातून संयोजित होतात. घराचा साधा विचार करताना अशा संयुक्त कल्पनेचा विचार न पेलणारा असतो. त्यामुळे संपूर्ण कल्पनेची एकजिनसी रचना करणे जरूर आहे. अशा तऱ्हेने जेम्स मिल यांच्या तार्किक पद्धतीत आत्यंतिक साहचर्यवाद हास्यास्पद कोटीला नेलेला दिसतो. त्यामुळे या सिद्धांताचे टीकात्मक अवलोकन करीत असताना (१८६९) त्यांचे पुत्र जॉन स्टुअर्ट मिल यांनी परत मानसिक रसायनाची कल्पना प्रस्थापित केली व साध्या कल्पना संयोजित होऊन संयुक्त कल्पना बनतात असे नसून साध्या कल्पना संयुक्त कल्पनांना जन्म देतात असे त्यांनी म्हटले आहे.

महत्त्वाच्या ब्रिटिश साहचर्यवाद्यांमध्ये अलेक्झांडर बेन हे शेवटचे महत्त्वाचे साहचर्यवादी आहेत असे म्हणता येईल. त्यांच्या १८५५ मधील 'द सेन्सेस ॲंड द इंटेलेक्ट' आणि १८५९ मधील 'द इमोशन्स ॲंड द विल' या पुस्तकात बरेचसे आधुनिक वातावरण आहे. परंतु काही बाबतीत काटेकोर कडव्या साहचर्यवाद्यांच्या मतप्रणालीपासून हे फुटून निघाले. (१) वेदन अनुभवापासून ज्ञानार्जनाकडे नेणारी पहिली पायरी साहचर्य नसून भेदनबोध ही आहे. यामध्ये पुंजामधून एकेक भाग वेगळा केला जातो. अशा तऱ्हेने विभाजन केल्याशिवाय दुसऱ्या गोष्टींशी तो सांधता येत नाही. (२) साहचर्य केवळ सामीप्यामुळेच नव्हे तर सारखेपणा, विरोध, कारण, परिणाम, उपयोग व इतर संबंध यांमुळेही प्रस्थापित होते. (३) शारीरिक हालचाली, त्याचप्रमाणे वेदन व कल्पना यांच्या अभ्यासात रस असल्यामुळे व शारीरिक हालचालींना प्रेरक ठरणारा कच्चा माल म्हणजे लहान मुलामधील प्रतिक्षेप व योजनाशून्य हालचाली असे त्यांना वाटत असल्यामुळे प्रत्येक गोष्ट अनुभवसंपादित असते

असे ते मानू शकत नव्हते. कल्पना उपजत नसतात हे लॉक यांचे म्हणणे योग्य असले तरी स्नायूंच्या हालचाली निश्चितच उपजत असतात. सहजप्रवृत्तीसारखी गोष्ट असतेच. ' न शिकलेली कुवत म्हणजे सहज प्रवृत्ती ' किंवा ' अनुभव व शिक्षण नसतानाही जे काही करणे शक्य होईल ते म्हणजे सहज प्रवृत्ती ' अशी सहज प्रवृत्तीची व्याख्या देता येईल. साहचर्यवाद अनुभवावरच भर देत होता. पण आता अनुवंशाचा घटकही त्यात मिळवावयाचा होता जेव्हा डार्वीन व उत्क्रांतिवाद यांचा मानसशास्त्रावर जास्त पगडा बसू लागला तेव्हा अनुवंशावर जास्त भर दिला गेला.

एकोणिसाव्या शतकाच्या सुरुवातीपर्यंत ब्रिटिश साहचर्यवादाचा फ्रान्समध्ये बराच पगडा होता. परंतु जर्मनीमध्ये या साहचर्यवादाचा पगडा बराच कमी होता. जर्मन तत्त्वज्ञानी ह्यूम यांच्या ज्ञानाबद्दलच्या साशंक सिद्धांताने बरीच चेतना मिळाली. परंतु मानसशास्त्रात जॉन फ्रेडरीच हर्बार्ट यांच्या काळापर्यंत ' मानसशक्ती 'प्रणाली प्रभावी होती. १८१६ मधील त्यांचे ' टेक्स्टबुक ऑफ सॉयकालॉजी ' (Lehrbuch Zar Psychologie) व १८२४–१८२५ मधील ''सॉयकालॉजी अॅज सायन्स ' (Pychlogie as Wissenschaft) हे त्यांचे व्यापक प्रबंध प्रसिद्ध होईपर्यंत ही परिस्थिती होती. या पुस्तकाच्या दुसऱ्या प्रकरणात दिलेली मते मांडून हर्बार्टनी मानसशक्तिप्रणालींना चांगलाच हादरा दिला.

हर्बार्ट यांची पद्धती कोणत्याच तऱ्हेने साहचर्यवादाशी जुळती नाही. 'थिअरी ऑफ द इंटरअॅक्शन ऑफ आयडीआज' या सिद्धांताशी त्यांच्या पद्धतीचे बरेचसे साम्य आहे. साहचर्य-वादी कल्पनांमधील आकर्षण गृहीत धरतात; परंतु हर्बार्ट आकर्षण व परावर्तन दोन्हीही मानतात. एकाच वेळी जाणिवेमध्ये येणाऱ्या कल्पना जितक्या एकरूप असतात तितक्या त्या एकत्रित येऊन सांधल्या जातात ; व जितक्या एकरूप नसतात तितक्या त्या एकत्रित न येता परस्परांपासून दूर जातात. जाणिवेचे किंवा जास्त योग्य शब्दांत अवधानाचे एक-जिनसीपण व मर्यादित क्षेत्र यांमुळे आकर्षण व अनाकर्षण हे दोन्ही घटक परिणाम घडवू शकतात. दोन्ही कल्पना एकजिनसी झाल्याशिवाय एकाच वेळी त्यावर अवधान लावणे शक्य होत नाही. एक कल्पना केंद्रस्थानी असताना दुसरी एकरूप नसलेली कल्पना पार्श्वभूमीत किंवा पूर्णतयाच नेणिवेत फेकली जाते. या जाणिवेतील कल्पना जिवंत असतात व केंद्रस्थानी येण्याकरिता 'झगडत' असतात. परंतु बराच काळ इतर कल्पनांमुळे त्या मागे पडतात व एखादी समरूप कल्पना एखाद्या क्षणाला प्रबळ झाली की लगेच जाणिवेत (स्मरणात) येतात. ज्या वेळी दोन किंवा अधिक कल्पना एकत्रित सांधल्या जातात त्या वेळी एक संयुक्त कल्पना तयार होते, व ती नेहमी पूर्णांशानेच मागे किंवा पुढे रेटली जाते. अनेक संबंधित कल्पना एकत्रित येऊन 'प्रबोधपुंज' तयार होतो. संबद्ध कल्पना त्यात विलीन होतात, व असंबद्ध कल्पना दूर टाकल्या जातात. अध्यापनामध्ये या सिद्धांताचा बराच उपयोग

झाला. नवीन माहिती मिळण्यापूर्वी ज्ञात व मनोरंजक कल्पना यांतून 'प्रबोधपुंज' बनविणे चांगले. पन्नास किंवा त्याहून अधिक वर्षेच सामान्य व शैक्षणिक मानसशास्त्रावर हर्बार्ट यांचा बराच पगडा होता. निरोधनाची संकल्पना बऱ्याच कालावधीनंतर परत पॅव्हलॉव्ह यांच्या अभिसंहित प्रतिक्षेप सिद्धांताच्या स्वरूपात व फ्रॉईड यांच्या 'निरोधन' सिद्धांताच्या स्वरूपात व्यक्त होते. आजच्या अध्ययन व स्मरण यांवरील प्रायोगिक अभ्यासामध्ये अटकाव किंवा अडथळा या ना त्या स्वरूपात व्यक्त होताना दिसतात.

दोन शतके चाललेली ही साहचर्यवादाची शाखा समष्टिवादी किंवा मनोविश्लेषणवादी यांच्याप्रमाणे भरीव शाखा नव्हती. आतापर्यंत उल्लेख केलेल्या साहचर्यवाद्यांचा परस्पर-संबंध काहीच नव्हता. एका बाजूला जॉन स्टुअर्ट मिल व त्यांचा मुलगा आणि दुसऱ्या बाजूला अलेक्झांडर बेन यांचा काय संबंध असेल तेवढाच. अलीकडचे मानसशास्त्रज्ञ मानस-शास्त्रात साहचर्य हा महत्त्वाचा भाग म्हणून स्वीकारतात. परंतु आत्यंतिक साहचर्यवाद्यांप्रमाणे मानसिक व्यापारणाचा एकमेव आधार म्हणून त्याचा स्वीकार मात्र करत नाहीत.

३.२ : नवीन साहचर्यवाद

१८८५ मध्ये एबिंगन्हॉसने (१८५०-१९०९) त्यांचे स्मरणावरील पुस्तक प्रसिद्ध केले. तेव्हा नवीन कालखंड सुरू झाला. यामध्ये प्रायोगिकता हेच केवळ नावीन्य नसून त्यात शिकणे या प्रक्रियेचा व साहचर्यघडणीचा अभ्यास अंतर्भूत आहे. जुने साहचर्यवादी साहचर्य-संबंध कशा तऱ्हेने व्यापारात होतात हे प्रथम प्रत्यावहना मधून पाहतात व त्यावरून साहचर्यसंबंध कसे प्रस्थापित झाले असतील यावर विचार करतात. नवीन साहचर्यवादी साहचर्यसंबंध कशा तऱ्हेने प्रस्थापित होतात हे प्रथम पाहून नंतर प्रत्यावाहनाने या साहचर्याचा जोर तोलून पाहतात. म्हणजेच जुन्या साहचर्यवाद्यांनी परिणामाने सुरुवात करून त्यावरून कारणाचा अंदाज बांधण्याचा प्रयत्न केला. तर नव्या साहचर्यवाद्यांनी माहीत असलेल्या कारणातून किंवा परिस्थितीतून सुरुवात केली व नंतर त्याचे परिणाम पाहिले. नवीन पद्धती जास्त विश्वासार्ह व पूर्ण आहे हे स्पष्टच आहे.

सुरुवातीपासून साहचर्यवादाचा विचार करण्याची एबिंग्हॉस यांची इच्छा होती. व त्यामुळे पूर्वी साहचर्यसंबंध प्रस्थापित न झालेल्या गोष्टी त्यांना हव्या होत्या. जे शब्दावयव पूर्वी कधीच कुणी संयोजिले नाहीत असे शब्दावयव त्यांनी शोधून काढीले. या शब्दावयवांची एक जोडी एका वाचनातच अभ्यासिता येईल व वस्तुनिष्ठ तऱ्हेने पाहता येईल अशी होती. यामध्ये कोणती प्रक्रियाही नव्हती; कॅग, वोम, केल वगैरेसारखे अर्थशून्य असे हे शब्दावयव होते. बारीक लक्ष दिले असताना चार किंवा पाच शब्दावयव एका वाचनातच शिकता येतात. परंतु याहून मोठी यादी अनेकवार वाचन करून सावकाशच आत्मसात करता येते. या व अशाच तऱ्हेच्या पद्धतीने एबिंग्हॉस व त्याचे वारसदार यांनी पुनरावर्तन

नियमात संख्यात्मक भाग घातला व आज प्रचलित असलेला 'अध्ययन वक्र' तयार झाला. विस्मरण वक्रातून तात्काळ नियमाला संख्यात्मक स्वरूप दिले. जवळ असलेल्या शब्दावयवांचेच नव्हे तर बऱ्याच अंतरावर असलेल्या शब्दावयावांचे साहचर्य घडते. पण हे साहचर्य तितके प्रभावी नसते इतकेच ! अशा तऱ्हेनें सामीप्य ही केवळ कमीजास्त प्रमाणाचीच गोष्ट आहे साहचर्य प्रक्रियेचे अचूक ज्ञान मिळविण्याकरिता जी ही सुरुवात झाली ती यापुढे या विषयावर झालेल्या अनेक प्रयोगातून प्रगत होत चालली.

एबिंग्हॉसपासून पुढे अध्ययनप्रक्रियेच्या अभ्यासात प्रामुख्येकरून वस्तुनिष्ठ पद्धतींचाच अवलंब झाला. व अनेक बुद्धिप्रधान पद्धती योजिल्या गेल्या. परंतु असंबंधित शब्दावयव शिकणारा कशा तऱ्हेने सांधतो ही आत्मनिष्ठ माहिती मिळविण्यास काहिशा प्रमाणात अंतर्निरीक्षण पद्धती उपयुक्त ठरली आहे. अंतर्निरीक्षण पद्धती व वस्तुनिष्ठ पद्धती यांची सांगड घालण्याचे काम आपण पूर्वीच्या प्रकरणात पाहिल्याप्रमाणे जी. ई. मुलरने विशेषत: यशस्वी तऱ्हेने केलेले आहे. त्यांच्या निर्णयावरून सामीप्य साहचर्य ही एकच गोष्ट नाही. सामीप्य ही मिळालेली संधी आहे. ती कायिक शक्ती नव्हे. परस्पर- संबंध पाहून शिकणारा साहचर्य प्रस्थापित करीत असतो.

प्राणिवर्तनातील साहचर्य, प्राणिमात्रांची ज्ञानेंद्रिये व त्यांच्या शारीरिक हालचाली यांचा अभ्यास करण्यात जीवशास्त्रज्ञ व शरीरव्यापारशास्त्रज्ञ यांना गोडी वाटत होती. यातूनच प्राण्यांच्याबद्दल मानसशास्त्रीय अभ्यास सुरू झाला. एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात या दिशेने बरेच प्रायोगिक प्रयत्न झाले. दुसरा महत्त्वाचा परिणाम डार्वीन यांच्या उत्क्रांतिवादाचा आढळतो. जर सर्वच प्राण्यांच्या शरीररचनेच्या बाबतीत निकटचा संबंध आहे तर तीच गोष्ट त्यांच्या वर्तनाबद्दल व शरीररचनेबद्दल का म्हणता येणार नाही ? हे मानवी शरीर जर जनावरांच्या वंशावळीपासून उत्क्रांत झाले आहे तर मानवी मनही त्याहूनही प्राचीन वंशावळीपासून विकास पावले नसणार का ? तात्त्विक बाजूने तर या विधानाला विरोध झालाच पण क्रूर श्वापदाहून स्वत:ला पूर्णपणे भिन्नच नव्हे तर श्रेष्ठ समजणाऱ्या सामान्य माणसाच्या आत्मभावातूनही या कल्पनेला जोराचा विरोध झाला. प्राणिवर्तन सहजप्रवृत्त असते, विचारप्रवृत्त नसते, विचारप्रवृत्त वर्तन हे माणसाचेच वैशिष्ट्य आहे. या मताला विरोध करण्याकरिता सुरुवातीच्या उत्क्रांतिवाद्यांनी तर्कावर अवलंबून असलेली प्राणिवर्तनाची उदाहरणे जमा करण्याचा प्रयत्न केला. या तऱ्हेच्या अनेक दंतकथा होत्या. कुत्रा तोंडाने फाटकाची कडी वर करून फाटक उघडतो. हे आपण पाहतो. या बाबतीत त्याला कोणतेही शिक्षण दिलेले नसते. कुत्र्याला खिटीची यांत्रिक रचना आकलन होऊ शकली असेल किंवा माणसांनी खिटी काढताना त्याने पाहिले असेल, व आपणही या पद्धतीने हे करू शकू असा त्याने विचार केला असेल असे त्याच्या मालकाला स्वाभाविकपणेच वाटते.

सहजप्रवृत्ती व अध्ययन या दोहोंतील पर्यायांचा विस्तृत तऱ्हेने विचार करण्याऐवजी सहजप्रवृत्ती व विचार हे दोनच पर्याय वरील तऱ्हेने अर्थ लावण्यात दिसून येतात ही त्यातली खरी अडचण आहे. कुत्र्याला फाटक सहजप्रवृत्तीमुळे उघडता येत नाही ; त्यामुळे तो ते उघडण्यास शिकला असला पाहिजे. पण कडी काढण्यास तो शिकला कसे ? उत्तर देण्याचा एकच मार्ग आहे. फाटक उघडण्यास कधीच न शिकलेला एक कुत्रा घ्या. अशा तऱ्हेने फाटक उघडण्याची परिस्थिती निर्माण करा, व ती परिस्थितीवर मात करण्याचा प्रयत्न कशा तऱ्हेने करतो ते पाहा. कडी काढण्यास पूर्णपणे समर्थ होईपर्यंत त्याला प्रयत्न करण्यास वाव द्या, व त्याने अवलंबिलेल्या पद्धतीचे अवलोकन करा. त्याला पुनरावर्तनाची संधी द्या, व पूर्ण प्रभुत्व मिळेपर्यंत त्याचे अवलोकन करा. प्राण्यांची शिकण्याची प्रक्रिया प्रायोगिक संशोधनाखाली आणण्याचा प्रयत्न १८९० च्या सुरुवातीस त्यावेळच्या दोन प्रसिद्ध मानसशास्त्रज्ञांनी केला. जर्मनीमध्ये व्हुंटनी त्यांचा १८९२ मधील 'लेक्चर्स ऑन ह्यूमन ॲन्ड ॲनीमल सायकॉलॉजी' (इंग्रजी भाषांतर १८९४) या पुस्तकाच्या दुसऱ्या प्रतीमध्ये व लॉईड मॉर्गननी ब्रिटनमध्ये त्यांच्या १८९४ मधील 'इंट्रोडक्शन टू कंपॅरीटीव्ह सायकॉलजी' या पुस्तकामध्ये ही योजना मांडली होती. या दोघांनीही व विशेषतः लॉईड मॉर्गननी काही साधे घरगुती प्रयोग केले होते. त्यावरून त्यांनी कुत्री साध्या साहचर्याने (व्हुंट) किंवा यत्नस्खलन पद्धतीने (मॉर्गन) शिकतात, पण अनुमान तर्क वापरून शिकत नाहीत असा निष्कर्ष काढला. निदान उच्च मानसिक क्रियांची कल्पना न करता या गोष्टी स्पष्ट करणे शक्य आहे असे या दोघांचेही म्हणणे होते. काटेकोर नैसर्गिक विज्ञानांना संमत असलेल्या तत्त्वाप्रमाणे आपण नेहमी अत्यंत साध्या स्पष्टीकरणाचा म्हणजेच कृपण नियमाचा अवलंब करावा असे व्हुंटनी सांगितले होते. त्याप्रमाणे प्राणिशास्त्रज्ञाने करावे अशी मॉर्गननी शिफारस केली. किंवा दुसऱ्या शब्दांत सांगावयाचे झाल्यास :

प्रतिक्रिया..........खालच्या मानसिक शक्तीमुळे घडतात असा अर्थ लावणे शक्य असले........तर त्या उच्च मानसिक शक्तीमुळे होतात......असा अर्थ लावू नये. (या लॉईडमॉर्गन नियमाची शिफारस केली.)

या दोन पुस्तकांचा निःसंशय बराच परिणाम झाला व त्यामुळे प्रयोग करणाऱ्यांचे लक्ष प्राण्यांच्या अभ्यासाकडे खेचले गेले. विशेषतः अमेरिकेमध्ये प्रगत होणाऱ्या प्रयोगशाळांत लवकरच प्राण्यांवरील प्रयोग प्रस्थापित झाले व मानसशास्त्रीय शाखेचे त्यामुळे स्वरूप बदलून ते कमी तात्त्विक व जास्त जीवशास्त्रीय झाले. १९०० पूर्वीच हार्वर्ड, कोलंबिया, क्लर्क येथील प्रयोगशाळांतून प्राणी कशा तऱ्हेने शिकतात यावरील प्रायोगिक संशोधन प्रसिद्ध झाले, व शिकॅगो आणि इतर विद्यापीठातून नंतर थोड्याच दिवसांत अशा तऱ्हेचे कार्य झाले या प्रारंभीच्या कामास युगप्रवर्तक म्हणावयास हरकत नाही. कारण त्या वेळेपासून आजपर्यंत विस्तृत व उपयुक्त संशोधन झाले आणि थॉर्नडाईक यांचा "संयोजनवाद" व वॉटसन यांचा "वर्तनवाद" या दोन सैद्धांतिक शाखा पुढे आल्या.

प्राणी कशा तऱ्हेने शिकतात याबद्दल नवीन साहचर्य नियम.–ध्वनिक्षेपण, छायाचित्रण यांसारख्या शास्त्रांच्या इतिहासात नेहमी आलेल्या वस्तुस्थितीचे किंवा नियमांचेच स्वतंत्रपणे पण जवळजवळ एकाच वेळी झालेले संशोधन या वेळी आपल्याला आढळते. थॉर्नडाईक यांचा परिणाम नियम १८९८ मध्ये व पॅवलॉव्ह यांचा "प्रबलन नियम" १९०२ मध्ये पुढे मांडले गेले. या दोहोंचा परस्परसंबंध स्पष्ट होण्यापूर्वी बरीच वर्षे अगोदर हे नियम प्रचलित झाले होते. हे दोन्ही शोध स्वतंत्रपणे लागले गेले होते. मानसशास्त्राचे तरुण अमेरिकन पदवीधर थॉर्नडाईक प्राण्यांच्या बुद्धीमध्ये उत्क्रांतिवाद्यांच्या दृष्टीतून रस घेत होते. रशियन शरीरव्यापारशास्त्रज्ञ पॅव्हलॉव्ह बरेच ख्यातनाम होते संशोधन करीत असताना त्यांना अभिसंहित प्रतिक्षेपाचा शोध लागला व मेंदूचा अंतरव्यापार समजण्याच्या दृष्टीने त्यांनी आपल्याला या संशोधनालाच वाहून घेतले.

३.३ थॉर्नडाईक यांचा अध्ययन सिद्धांत

एडवर्ड ली थॉर्नडाईक (१८७४–१९४९ कोलंबिया विद्यापीठात प्रशिक्षण कॉलेजचे प्राध्यापक) हे हार्वर्ड येथील जेम्स व कोलंबिया येथील कॅटेल यांचे विद्यार्थी. परंतु प्रयोगाकरिता प्राणिमानसशास्त्राचे क्षेत्र त्यांनी दोघांच्यामुळे निवडले नसून व्हुंट व लॉईड मॉर्गन यांच्या पूर्वी उल्लेखिलेल्या पुस्तकांच्या अभ्यासामुळे निवडले, लिन्स डब्ल्यु. क्लाईन व विलार्ड एस. स्मॉल यांच्याबरोबरच थॉर्नडाईक यानाही मानसशास्त्रीय प्रयोगशाळेत प्राण्यावर प्रयोग सुरू करण्याचे श्रेय जाते. क्लाईन व स्मॉल हे दोघेही थॉर्नडाईक यांचे समकालीन होते व ते क्लर्क विद्यापीठात काम करीत असत त्यानी प्राण्यांना शिकविण्याकरिता गुंतागुंतीची जाळी व कूटपेट्या दिल्या. प्राणी भुकेला असताना त्याला एखाद्या गुंतागुंतीच्या जाळ्यात किंवा पेटीत ठेवले जाते व पेटीतून बाहेर पडल्यासच त्याला मार्ग शोधण्याबद्दलचे बक्षीस म्हणून बाहेर ठेविलेले अन्न मिळू शकते. प्राण्याला स्वतःच्या युक्त्याप्रयुक्त्या योजिण्यास पूर्ण मुभा दिली होती. त्याच्या हालचालीचे निरीक्षण केले व प्रथम यश मिळविण्याकरिता लागलेल्या वेळाची नोंद केली. या तऱ्हेची संधी त्याला वारंवार दिली व त्याच्या वर्तनात होणारे बदल व कृतीकरिता लागणाऱ्या वेळात होणारे अवमूल्यन यांची नोंद केली अशा तऱ्हेने प्राणी अडचणीवर प्रभुत्व कसे मिळवितो याबद्दलच्या माहितीची "अध्ययन वक्र"मध्ये मांडणी करणे शक्य झाले. यावरून प्राणी कशा तऱ्हेने शिकतात याबद्दल पुरावा काहीशा प्रमाणात मिळू शकतो.

थॉर्नडाईकनी १८९६ मध्ये या पद्धतीने संशोधनाला सुरुवात केली, व शैक्षणिक मानसशास्त्राकडेच सर्व शक्ती वेचण्यास सुरुवात करण्यापूर्वीची अनेक वर्षे हे संशोधन चालू ठेवून मासे, कोंबड्या, मांजरे, कुत्री आणि सरतेशेवटी वानरे यांवर या पद्धतीचा उपयोग केला. त्यांचे मांजरावरचे तपशीलवार प्रयोग प्रसिद्ध आहेत, व मांजराच्या वर्तनाचे

त्यांनी केलेले वर्णन हे अनेकदा आधारभूत म्हणून उल्लेखिले जाते. सामान्यतः चुणचुणीत मांजर भुकेलेले असताना एखाद्या पिंजऱ्यात किंवा पेटीमध्ये दोर ओढून दरवाजा उघडला जात असे. दुसरीमध्ये दरवाजाचे बटण फिरवून तो उघडला जात असे. अशा वेगवेगळया तऱ्हेने दरवाजा उघडण्याची सोय होती.

मांजराला पेटीत ठेविले असताना कैदेतून सुटण्याची प्रेरणा व कैदेमुळे निर्माण झालेली अस्वस्थता याबद्दलची स्पष्ट लक्षणे मांजरामध्ये दिसत होती. मिळेल त्या वाटेने निसटण्याचा ते प्रयत्न करते, ते गज किंवा तार कुरतडते, मिळेल त्या मार्गाने पंजा बाहेर काढते व आवाक्यात येईल त्या भागात झडप घालते ; काहीही सैल व हालणारे दिसताच त्याचे प्रयत्न सुरू होतात. सर्व पिंजराभर नखाने बोचकणारे मांजर.......... दरवाजा उघडण्याकरिता बहुधा पंजाने दोरी, फासा, बटण कुरतडू लागते, व हळूहळू (म्हणजे अनेक प्रयत्नानंतर) अयशस्वी हालचाली नाहीशा होतात व यशस्वी हालचाली सुखद झाल्यामुळे टिकाऊ ठरतात. काही प्रयत्नांनंतर मांजराला पेटीत ठेवल्याबरोबर ते लगेच ठरावीक पद्धतीने नखाने बटण किंवा फांसा कुरतडू लागते (१८९८, पृ. ११).

अनुकूल किंवा प्रतिकूल परिणामामुळे, प्रतिक्रियाप्रवृत्ती टिकाऊ होते किंवा नाहीशी होते, यामध्ये थॉर्नडाईक यांच्या परिणाम नियमांची नांदी आढळते. हा नियम त्यांनी यानंतर थोडयाच दिवसात खालीलप्रमाणे मांडला आहे (१९०५, पृ. २०३) :

कोणतीही प्रक्रिया विशिष्ट परिस्थितीत समाधान निर्माण करीत असेल तर ती त्या परिस्थितीशी सांधली जाते, व त्यामुळे त्या परिस्थितीबरोबर ती क्रिया पूर्वीपेक्षा जास्त सहजतेने घडते. उलटपक्षी, ज्या क्रियेमुळे विशिष्ट परिस्थितीत अस्वास्थ्य निर्माण होते ती क्रिया त्या परिस्थितीशी सांधली जात नाही व त्यामुळे त्याच परिस्थितीत ती क्रिया परत घडण्याची शक्यता कमी असते.

दुसरा सहवर्तित नियम म्हणजे पुनरावर्तन नियम. दिलेल्या परिस्थितीत प्रतिक्रिया त्या परिस्थितीशी सांधली जाते व त्याच परिस्थितीत तीच प्रतिक्रिया जितक्या जास्त वेळा होते तितकी ती जास्त प्रबळ होते व जितक्या कमी वेळा होते तितकी ती दुर्बल होते. हा पुनरावर्तन नियम स्पष्टपणेच जुना साहचर्य नियम होय. यामध्ये साहचर्य हे कल्पनांचे नसून परिस्थिती व प्रतिक्रिया यांचे आहे. हा जुना साहचर्य नियमच त्याच्या वारंवारिता व तात्कालिक उपनियमांसह मांडलेला दिसतो.

प्राण्याची शिकण्याची क्रिया कशी घडते याबद्दलचा अभ्यास असे दर्शवितो की, पुनरावर्तन नियम सर्व गोष्टी स्पष्ट करण्यास पुरेसा नाही. उदा. कूटपेटी किंवा गुंतागुंतीचे जाळे यांसारख्या अनोख्या परिस्थितीत यशस्वी क्रिया घडेपर्यंत प्राणी (किंवा मानव)

अनेक प्रतिक्रिया करताना आढळतात, यांपैकी प्रत्येक क्रिया पुनरावर्तन नियमाप्रमाणे परिस्थितीशी सांधली जाते. पहिल्याप्रथम केलेल्या प्रतिक्रियेचा विचार करा ; ती प्रतिक्रिया घडल्याबरोबर त्या त्या प्रतिक्रियेला तात्कालिकत्व व पुनरावर्तन यांचा फायदा त्यानंतर होणाऱ्या कोणत्याही प्रतिक्रियेपेक्षा जास्त मिळतो ; व त्याकरिता ही पहिली प्रतिक्रिया ताबडतोबच पुनरावर्तित होईल ; व तिला पुनरावर्तनाचा जास्तच फायदा मिळेल. केवळ तात्काळ नियमाप्रमाणे प्राणी या पहिल्या अयशस्वी प्रतिक्रियेपासून कधीच परावृत्त होऊ शकणार नाही. पहिल्या प्रतिक्रियेपासून परावृत्त होऊन दुसरी एखादी प्रतिक्रिया करण्यास त्याला प्रवृत्त करण्याकरिता तेथे इतर काही घटक कार्यवाही होत असले पाहिजेत. तात्काळ नियम दुसऱ्या काहीतरी घटकाने पराभूत केला गेला नाही तर प्राणी यश कधीच मिळवू शकणार नाहीत. ज्या वेळी प्राणी यश संपादन करतो त्या वेळी कमी यशस्वी प्रतिक्रियाही या पहिल्या प्रयत्नांच्या कालावधीत अनेकवेळा पुनरावर्तित झालेल्या असतात. परंतु यशस्वी प्रतिक्रिया मात्र फक्त एकदाच घडलेली असते ; कारण त्या प्रतिक्रियेबरोबरच पहिला प्रयत्न संपलेला असतो. दुसऱ्या प्रयत्नाच्या सुरवातीला यशस्वी प्रतिक्रिया पुनरावर्तनाच्या दृष्टिकोणातून विचार केल्यास मागे पडते व केवळ पुनरावर्तन नियमाप्रमाणे यानंतरच्या प्रत्येक प्रयत्नांमध्ये ही यशस्वी क्रिया मागे मागे पडत जाते व त्यामध्ये सुधारणा आढळणे अशक्य आहे. तथापि प्रत्यक्ष वस्तुस्थितीप्रमाणे अयशस्वी प्रतिक्रियांना तात्कालिकत्व व पुनरावर्तन यांचा फायदा मिळत असतानाही त्या हळूहळू मागे टाकल्या जातात व यशस्वी क्रियाच फक्त चालू राहतात.

थॉर्नडाईकनी प्रसिद्ध केलेल्या परिणाम नियमावर बरीच टीका होऊन प्रायोगिक संशोधनाला त्यामुळे बरीच चेतना मिळाली व त्यामुळे पूर्ण व समाधानकारक अध्ययन-सिद्धांत काढण्याचे प्रयत्न होऊ लागले. आपल्या चालू कामाच्या दृष्टीने या चर्चेमध्ये शिरण्याची आवश्यकता नाही. या नियमांचे नवीन साहचर्यवादात असलेले महत्त्व मात्र आपण विचारात घेण्याची गरज आहे.

परिणाम नियम म्हणजे साहचर्य नियम याहून दुसरे काही नाही. संयोजने प्रभावी किंवा प्रभावशून्य करण्याच्या दृष्टीने त्यामध्ये एक विशिष्ट घटक पुढे मांडला आहे. जेव्हा परिस्थितीमध्ये प्रतिक्रिया घडते तेव्हा प्रतिक्रियेचा प्रतिकूल किंवा अनुकूल परिणाम साहचर्य प्रभावी किंवा प्रभावशून्य ठरविण्याचा घटक ठरतो.

परिणाम नियमाच्या सुरुवातीच्या टीकांमध्ये नियमांबद्दलचे बारकावे पाहण्याचे राहून गेले आहे. केलेली कृती टिकाऊ होईल की नाही हे कृतीच्या परिणामावरून ठरत असते असे म्हणणे खरोखरच विचित्र वाटते. परंतु कृती करीत असताना घडत असणारे साहचर्य टिकाऊ होणार की नाही हे साध्यावर अवलंबून आहे असे परिणाम नियमाचे म्हणणे आहे. या बाबतीत मज्जातंतुजन्य स्पष्टीकरण लागेल पण यात विचित्र काहीच नाही.

याशिवाय आक्षेपकांचा या नियमावर एक आक्षेप होता. या नियमाप्रमाणे धरले जाणारे गृहीत त्यांना अमान्य होते. थॉर्नडाईक अशा तऱ्हेच्या प्रयत्नप्रमादाची कल्पना मान्य करताना आढळतात. परंतु याचा परिणामनियमाशी काहीही संबंध नाही. कारण या नियमामध्ये प्रतिक्रियेची सुरुवात कशा तऱ्हेने होते याबद्दल काहीही सांगितले नाही. परंतु प्रतिक्रिया सुरू होऊन पूर्ण झाल्यानंतर त्या क्रियेच्या परिणामावरून परत तीच प्रतिक्रिया होण्याची संभाव्यता वाढते किंवा कमी होते. कदाचित जर स्पष्ट दृष्टिकोनातून कृती केलेली असेल तर अशा तऱ्हेच्या यशस्वी परिणामांची आवश्यकता नाही. परंतु साकल्य-दृष्टी मर्यादित असलेल्या सामान्य माणसांच्या बाबतीत संपादित यश हे निश्चितच परिणामकारक ठरते.

हा नियम 'अणुतत्त्वावर' आधारित आहे असेही म्हटले जाते व हा त्यातील महत्त्वाचा दोष आहे असे काही शाखांच्या मानसशास्त्रज्ञांना वाटत होते. "परिस्थिती", "प्रतिक्रिया" व "परिणाम" या बाबतींत थॉर्नडाईकनी पुढे मांडलेल्या विचारसरणीत परमाणुतत्त्वावर आधारित कल्पना आढळत नाही.

कृतीचा परिणाम दाखविण्याकरिता थॉर्नडाईकने वापरलेले सुख, अस्वास्थ्य, समाधान, त्रास यांसारखे शब्दप्रयोग पाहून वर्तनवादी घाबरूनच गेले व प्राण्यामध्ये अशा जाणिवेची कल्पना करण्याचा किंवा मानवामध्येही विशिष्ट परिस्थितीत विशिष्ट प्रतिक्रिया करण्याकरिता कारणीभूत होणाऱ्या मज्जातंतूचे संयोजन वाढविण्याकरिता मेंदूवर अशा जाणिवेचे काही परिणाम असतील ही कल्पना करण्याचा थॉन्डाईकना कोणता अधिकार असा प्रश्न त्यांनी उपस्थित केला. मज्जातंतुजन्य स्पष्टीकरणे म्हणजे केवळ अंदाज हे कबूल करूनही थॉर्नडाईकनी शक्यतो नसीय स्पष्टीकरणे दिली आहेत. खरे पाहता जर परिणामनियमासारखा वर्तननियम केवळ वर्तनघटनानाच मान्यता देत असेल तर मज्जातंतुजन्य स्पष्टीकरणे शोधण्याची आवश्यकता नव्हती, आणि प्राण्यामध्ये जाणीव असल्याची कल्पना करण्याचीही आवश्यकता नव्हती. एकच गोष्ट मानणे आवश्यक आहे आणि ती म्हणजे यशाचा सेंद्रियकावर जो परिणाम होतो त्याहून अपयशाचा वेगळा परिणाम होतो, व सेंद्रियकांतर्गत होणारे हे वेगवेगळे परिणाम सेंद्रिय घटकाची साहचर्याची किंवा प्रतिक्रिया करण्याची वृत्ती पालटू शकतात हा "आनुभविक परिणाम नियम" बऱ्याच मानसशास्त्रज्ञांनी स्वीकारला आहे. परंतु या नियमाचे सैद्धांतिक अर्थ लावण्याच्या बाबतीत मात्र त्यांच्यांत मतभिन्नता आहे.

प्राण्यांवरील मूळच्या ज्या प्रयोगामुळे परिणाम नियम काढला गेला त्या प्रयोगानंतर सुमारे तीस वर्षांनी थॉर्नडाईकनी मानवी अध्ययनावर तपशीलवार प्रयोग करून या बाबतीत पुनःपरीक्षण केले (१९३२–३३). या विविध प्रयोगांमध्ये कूट पेटीमधून बाहेर पडण्याच्या प्रयत्नापेक्षा शिकणाऱ्याचे काम भिन्न होते. मात्र यामध्येही पर्यायी प्रतिक्रिया शक्य होत्या.

एक प्रतिक्रिया यशस्वी किंवा बरोबर असली की प्रयोजक "बरोबर" असे म्हणून 'प्रोत्साहन देत असत व दुसरी प्रतिक्रिया "चुकीची" म्हणून 'नाउमेद' करीत असत. प्रोत्साहनाचा परिणाम' फारच चांगला आढळला परंतु नाउमेद करण्याचा परिणाम तितकासा वाईट आढळला नाही. त्यामुळे थॉर्नडाईकनी आपल्या परिणाम नियमामध्ये याला अनुसरून सुधारणा केली व "शिक्षे"पेक्षा बक्षिसावर भर दिला. शिक्षेमुळे प्रतिक्रिया करणारा दुसरी प्रतिक्रिया करण्याकडे वळतो व प्रतिक्रिया यशस्वी होऊन ती परिस्थितीशी सांधली जाईपर्यंत त्याच्याकडून अशा तऱ्हेने वर्तन घडतच असते. बरोबर प्रतिक्रिया स्थिर झाल्या की स्वाभाविकच अयशस्वी होणाऱ्या प्रतिक्रिया नाहीशा होत जातात असा त्याने निष्कर्ष काढला.

अशा तऱ्हेने परिणाम नियमात बदल करून शरीरव्यापारशास्त्रदृष्टया योग्य असे स्पष्टीकरण देणे थॉर्नडाईकना शक्य झाले. विशिष्ट उद्दिष्ट साध्य करण्याकरिता सेंद्रिय घटक ज्या वेळी तयार होतो त्या वेळी ते उद्दिष्ट साध्य करण्याच्या दृष्टीने यशस्वी होते व संपूर्ण सेंद्रियक तात्कालिक ती हालचाल टिकाऊ व तीव्र करतो. यामुळे यशस्वी प्रतिक्रियेचे परिस्थिती व उद्दिष्ट यांच्याशी साहचर्य घडून येते. किंवा थॉर्नडाईक यांच्या शब्दांत: (१९३३, पृ. ६६–६७)

> "समजा, प्राण्यामध्ये काहीशा प्रमाणात मेंदूरचना आहे. ग्राह्य व समाधानकारक स्थायीकरणाची प्रक्रिया घडवून आणते .... समजा, या स्थायीकृत प्रक्रियेचे स्वरूप असे आहे की ज्या ज्या संयोजनावर ती क्रियाशील असते ती ती संयोजने टिकाऊ ठरतात .... स्थायीकृत प्रक्रिया बहुधा मोठ्या मेंदूच्या पृष्ठभागाच्या काही अंशाकडून प्रस्थापित व नियंत्रित केली जाते. अनेकदा ती प्राण्यांची सर्वसामान्य मानसिक तयारी व त्यावेळचे विशिष्ट उद्दिष्ट यांसारख्या गोष्टीकडून नियंत्रित केली जाते. स्थायीकृत प्रक्रिया तशीच परिस्थिती परत आल्यास प्राण्याला तशा तऱ्हेच्या संयोजनाची पुनरावृत्ती करण्यास प्रेरित करील."
>
> किंवा परत (१९४३, पृ. ३३ पासून पुढे): "समाधानकारक परिणामामुळे येणाऱ्या टिकाऊपणाला जैवी कारणे असतात ...... नुकत्याच क्रियाशील असलेल्या संयोजनांच्या प्रबलीकरणामुळे एखाद्या चेतकाला प्रतिक्रिया करू शकेल असा मानवाचा किंवा प्राण्याचा सर्वक्षेपी नियंत्रक असण्याची आवश्यकता आहे व ज्या चेतकामुळे ही दृढीकरणाची प्रतिक्रिया होते तो चेतक संपूर्ण नियंत्रण करण्यास उपकारक ठरावा .... ही दृढीकृत प्रतिक्रिया मोठमोठ्या कृती करण्याच्या दृष्टीने पुढे उपयोगी येत नाही. या प्रतिक्रिया आठवड्याला नव्हे दर मिनिटाला डझनांनी होत असतात. मी बोलतो त्या प्रत्येक वाक्प्रचाराचा काही अर्थ गृहीत धरून तुम्ही प्रतिक्रिया करता व या अर्थामुळे तुमचे कार्य साध्य होऊन तुम्हाला

समाधान झाले तर साहचर्य स्थिर होते. परंतु त्यामुळे गोंधळच निर्माण झाला तर दृढीकरणात्मक प्रतिक्रिया मागे खेचली जाते."

बुद्धीचे स्वरूप व मापन, परिस्थिती व अनुवंश, यांचे परिणाम व इतर अनेक या सारख्याच विषयांवर थॉर्नडाईकनी जे बहुविध व महत्त्वाचे संशोधन केले आहे त्याचे परीक्षण करण्याची आपल्याला गरज नाही. थॉर्नडाईक स्वतःच समजतात त्याप्रमाणे या सर्व संशोधनात ते पक्के किंवा पूर्णत्वाने साहचर्यवादी किंवा संयोजनवादी होते. केवळ वेदने किंवा कल्पना क्षणाच्या अनुभवामध्ये समीप आल्याने साहचर्य प्रस्थापित होऊ शकते यावर त्यांचा विश्वास नव्हता. काही संयोजने तयार होण्याकरता मानवी गुणवाहक माणसांना इतर प्राण्यांपेक्षा जास्त प्रमाणात साहचर्य व साहचर्यपद्धती प्रस्थापित करण्यास साहाय्यक होतात व यातच मानवी श्रेष्ठत्वाचे गमक आहे असे त्यांनी स्पष्टीकरण दिले आहे. "ज्या संयोजन-संस्थेमुळे परिस्थितीच्या अनुषंगाने विचार, भावना व कृती यांसारख्या प्रतिक्रिया केल्या जातात ती संयोजन-संस्था म्हणजे मन अशी मनाची सुटसुटीत साधी व्याख्या किंवा मनाचे वर्णन देता येईल." (१९४३, पृष्ठ २२). अध्ययनावरील थॉर्नडाईक यांच्या कामाचे टीकात्मक परीक्षण हिल्गार्डमध्ये मिळेल (१९५६).

३.४ : पॅव्हलॉव्ह यांचा शरीरव्यापारविषयक अध्ययन सिद्धांत

सेंटपीटर्सबर्ग (आता लेनिनग्राड) येथे प्रायोगिक औषधोपचाराकरता असलेल्या शरीरव्यापार-शास्त्रीय प्रयोगशाळेमध्ये १८९० पासून मृत्यूपर्यंत पेट्रोव्हीच पॅव्हलॉव्ह (१८४९–१९३६) प्रमुख होते. पचनग्रंथी, पचनग्रंथींचे मज्जातंतू व प्रतिक्षेप यांचा अभ्यास करीत असताना त्यांनी एक साधन तयार केले. त्यामुळे तोंडामध्ये ठेविलेल्या अन्न या चेतकामुळे प्रयोगाखालील कुत्र्यांना सुटलेली लाळ गोळा करून मोजणे शक्य झाले. या प्रयोगाखाली असलेल्या कुत्र्यांना अन्न तोंडात जाण्यापूर्वीच लाळ सुटते हेही त्यांच्या जाता जाता लक्षात आले. केवळ अन्नाची थाळी दिल्यावर किंवा जो माणूस नेहमी अन्न आणीत असे तो जवळ आल्यावर किंवा त्याच्या पावलांचा नुसता आवाज आला तरी ही लाळ सुटत असे. मानसशास्त्रीय सिद्धांताचा नंतर जो विकास झाला त्यावर आणि सिद्धांताच्या शास्त्रीय संशोधनाला नंतर जी दिशा मिळाली तिच्यावर १९०२ मध्ये त्यापूर्वी केलेल्या निरीक्षणाचा आत्यंतिक परिणाम व्हावयाचा होता. थाळी किंवा पावलांचा आवाज प्रतिक्षेपाला स्वाभाविक चेतक ठरू शकत नाहीत. अनुभवामुळे अन्न येत असल्याचे हे दिग्दर्शक असतात हे उघड आहे. हे पॅव्हलॉव्हनी ओळखले. कोणत्याही विशिष्ट परिस्थितीमध्ये प्राण्याचे संयोजन होण्याच्या दृष्टीने अशा तऱ्हेच्या निर्देशकांना बरेच महत्त्वाचे स्थान असलेच पाहिजे हे पॅव्हलॉव्ह यांच्या लक्षात आले. मेंदूच्या अंतर्गत रचनेचे संशोधन करण्याच्या दृष्टीने यापासून प्रोत्साहक मार्गदर्शन मिळेल असे दिसत होते. शरीरव्यापारशास्त्रज्ञ मेंदूवर शस्त्रक्रिया

करून त्याचा अभ्यास करण्याचा प्रयत्न करीत होते. त्यामुळे नेहमीच्या सामान्य क्रियेमध्ये अडथळे आल्याशिवाय राहात नसत. परंतु पॅव्हलॉव्ह यांच्या पद्धतीत मेंदूला स्पर्शही केला जात नव्हता. निर्देशकामुळे सुटणाऱ्या लाळेला 'मानसिक रसोवृत्ती' असे पॅव्हलॉव्हनी आरंभी म्हटले आहे. परंतु नंतर कुत्र्याच्या मानसिक जीवनाचा उल्लेख पूर्णपणे टाळण्याकरिता त्यांनी "अभिसंहित प्रतिक्षेप" (अ-प्र) व "अभिसंहित चेतक" (अ-चे) हे नवीनच शब्दप्रयोग सुरू केले.

अभिसंहित प्रतिक्षेप म्हणजे संपादित प्रतिक्रिया हे स्पष्ट आहे. ही प्रतिक्रिया म्हणजे मेंदूच्या पृष्टभागाची घटना आहे, खऱ्या प्रतिक्षेपाप्रमाणे ती उपपृष्टभागाची घटना नाही यावर पॅव्हलॉव्ह यांचे लक्ष प्रथम केंद्रित झाले. "उच्च मज्जातंतुजन्य कृती" चे हे एक सोयीचे उदाहरण होते. प्रयोगशाळा आणि मोजमापनाला सहजसाध्य असा हा भाग होता. भीती किंवा राग निर्माण न करिता कुत्र्याचे अवधान खेचून घेणाऱ्या कुठल्याही चेतका-मुळे लाळ निर्माण करण्याचा मार्ग त्यांनी शोधून काढला. ही निर्माण होणारी लाळ म्हणजेच लाळेच्या बाबतीतील अभिसंहित प्रतिक्रिया. पूर्ण परिचयाच्या अशा एखाद्या पेटीत भुकेलेला कुत्रा ठेवला व तेथेच त्याला एकटयाला स्वस्थपणे काही वेळ सोडले. नंतर कालदर्शक यंत्र वाजू लागले. कुत्र्याने आपले कान उंचावले. कालदर्शक यंत्र तीस सेकंद वाजल्यानंतर मांसाची पूड कुत्र्याच्या तोंडात घातली. त्यामुळे नेहमीचा लाळेचा प्रतिक्षेप कार्यवाही झालेला दिसला, बरोबर हीच पद्धती सामान्यतः पंधरा मिनिटांच्या अंतराने पुनरावर्तित केली. व अशा तऱ्हेने अनेकवार पुनरावृत्ती केल्यावर तीस सेकंदाच्या मध्यंतराच्या कालातही कुत्र्याच्या तोंडात मांसाची पावडर न घालताही लाळ सुटत असे. ही अभिसंहित प्रतिक्रिया होती. सुरुवातीला ही लाळ उत्पन्न झाली तेव्हा ती फारच कमी प्रमाणात होती. परंतु प्रत्येक वेळी तिचे प्रमाण हळूहळू वाढत गेले व शेवटी ती सामान्य प्रमाणात आली. काल-दर्शक यंत्र हे या प्रयोगात अभिसंहित चेतक, मांसाची पूड हा मूळ चेतक किंवा प्रबलन घटक. कारण त्यामुळे खूपच प्रमाणात लाळ निर्माण होत असे. अभिसंहित क्रियेनंतर कालदर्शक यंत्राने निर्माण होणाऱ्या लाळेपेक्षा हे प्रमाण खूपच जास्त होते.

प्रदीर्घ काळ टिकणारी अभिसंहित प्रतिक्रिया प्रस्थापित करण्याकरिता अनेक दिवसांच्या पुनरावर्तनाची आवश्यकता होती. अशातऱ्हेने एकदा प्रस्थापित झालेली क्रिया तिचे पुनरावर्तन न झाल्यासही बराच काळ टिकून राहू शकते. कुत्र्याला अडथळा आणणे किंवा त्याला संशोधन करावयास लावणे यासारख्या विचलनकारक चेतकामुळे ही क्रिया काही काळ निरोधित केली जाऊ शकते. प्रयोग करणारासुद्धा कुत्र्याच्या दृष्टिपथात येऊन चालत नाही. अनावश्यक दिसणाऱ्या गोष्टी, आवाज, वास वगैरे अडथळे दूर करण्याची व्यवस्थित योजना ज्या ठिकाणी करता येईल अशा ठिकाणी "अ–प्र" प्रयोगशाळा काढण्याची पॅव्हलॉव्ह यांची योजना होती.

आणि पॅव्हलॉव्ह हे सरकारवर उघड उघड टीका करीत असतानाही रशियन सरकारने त्यांच्या इच्छित सुधारणांचे शास्त्रीय महत्त्व ओळखून १९२० च्या सुरवातीस त्यांना हवी होती तशा तऱ्हेची प्रयोगशाळा बांधून दिली.

परंतु निरोधन निर्माण होण्यास विचलन हेच एक कारण असते असे नाही. पॅव्हलॉव्ह यांचे एक महत्त्वाचे संशोधन अभिसंहित प्रतिक्रिया नाहीशी होण्याच्या बाबतीतील आहे. चांगल्या तऱ्हेने प्रस्थापित झालेली प्रतिक्रिया ज्या पद्धतीने प्रस्थापित झाली त्या पद्धतीने नाहीशी करिता येईल. मात्र यामध्ये एक महत्त्वाचा फरक आहे. प्रबलन वापरावयाचे नाही. कालदर्शक यंत्र वाजू लागले की कुत्र्याच्या तोंडाला लाळ सुटते. ही अभिसंहित प्रतिक्रिया प्रस्थापित झालेल्या कुत्र्याला जेव्हा ठरलेल्या वेळी अनेकदा मांसाची भुकटी दिली जात नाही. पण प्रत्येक वेळी कालदर्शक यंत्राचा आवाज मात्र ऐकविण्यात येतो तेव्हा कालदर्शक यंत्रामुळे निर्माण होणारी लाळ प्रत्येक वेळी कमी होत जाऊन शेवटी पूर्णपणे नाहीशी होते. जर सुरुवातीला अन्न येत असल्याची सूचना कालदर्शकामुळे मिळत असेल तर आता अन्न मिळणार नसल्याची सूचना त्याच्याकडून मिळत असते. कृती करण्याकरिता कुत्र्याचा मेंदू उत्तेजित करण्याऐवजी कृती न करण्याच्या दृष्टीने बधिरता निर्माण केली जाते असे दिसते. कारण या परिस्थितीत कुत्रा उघड उघड पेंगुळलेला दिसतो. तथापि अशा तऱ्हेने प्रस्थापित क्रिया नाहीशी करणे म्हणजे कायमचे विस्मरण किंवा कायमचा लोप असे मानणे योग्य नव्हते, कारण काही थोड्या तासांच्या विस्मृतीनंतर कालदर्शकाचा आवाज आला की त्याला परत लाळ सुटू लागते.

उत्तेजक स्थिती किंवा अनुत्तेजक स्थिती या दोन विरुद्ध तऱ्हेच्या स्थिती मेंदूमध्ये कशा तऱ्हेने निर्माण करता येतील हे आपणास सापडले आहे असा पॅव्हलॉव्हनी निष्कर्ष काढला. दिसून आलेल्या या दोन संकल्पनांवर काही गृहीत सिद्धांत कल्पून त्यांनी त्यांची प्रायोगिक चाचणी घेण्यास सुरुवात केली. कालदर्शक यंत्र वाजत ठेवले. अर्ध्या मिनिटाऐवजी कुत्र्याला दोन मिनिटे वाट पाहण्यास लावली व नंतर अन्न देऊन या गोष्टीची अनेकबार पुनरावृत्ती केली. येथे अभिसंहित प्रतिक्रिया द्विटप्पी घटना ठरेल. यामध्ये निरोधानुगामी उद्दीपन आढळेल. ज्या वेळी कालदर्शक यंत्र वाजू लागले त्या वेळी ते "सुरुवातीला काहीवेळ अन्न न येण्याचे सूचक ठरेल. त्यामुळे लाळ निर्माण न होता पेंगुळलेली अवस्थाच निर्माण झाली. परंतु ही टिक् टिक् एक मिनिट किंवा त्याहून जास्त काळ चालू राहिल्यास अन्न लवकरच मिळणार अशी सूचना मिळून कुत्रा प्रोत्साहित होतो व त्याला लाळ सुटते. हा अंदाज पडताळून पाहिला व या द्विविध प्रतिक्रियेला "विलंबित अभिसंहित प्रतिक्षेप" असे नाव दिले.

त्यांचा दुसरा अंदाज 'चेतक सामान्यीकरण' व 'चेतक भेदन' या संदर्भात होता. जेव्हा हळू हळू वाजणाऱ्या कालदर्शकामुळे लाळ उद्‌भवते व ही अभिसंहित प्रतिक्रिया प्रस्थापित केली जाते तेव्हा जास्त जलद चालणाऱ्या कालदर्शकामुळे तीच प्रतिक्रिया (मात्र कमी प्रभावी) निर्माण होते असे पॅव्हलॉव्हना आढळून आले. त्याचप्रमाणे उच्च स्वरातील आवाजाला होणारी अभिसंहित प्रतिक्रिया काही प्रमाणात खालच्या स्वरातील आवाजाकडे संक्रमित होईल. किंवा कुत्र्याच्या खांद्यावर भार आणल्यास होणारी अभिसंहित प्रतिक्रिया तशाच तऱ्हेचा भार त्याच्या पार्श्वभागावर दिला असता काहीशा कमी प्रमाणात केली जाईल. परिणामकारक अभिसंहित चेतकाचे तशाच तऱ्हेच्या चेतकाध्या बाबतीत काही मर्यादित स्वरूपात विस्तरण होते. अभिसंहित चेतकाचा परिणाम मेंदूच्या ज्या मध्यस्थ भागावर झालेला असतो त्या भागाभोवती होणाऱ्या "उद्दीपनाचे विकीरण" झाल्यामुळे हे होते असे पॅव्हलॉव्हनी स्पष्टीकरण केले. कुत्र्याला नियमित अभिसंहित चेतक व कमीजास्त प्रमाणात असलेले तशाच प्रकारचे चेतक यांमधील भेद ओळखण्यास कसे शिकवावे हा प्रश्न भेदप्रतिक्रिया नाहीशी करण्याकरिता वापरलेल्या पद्धतीचा उपयोग करून सोडविता येईल.

अंदाज—जर अभिसंहित चेतक न चुकता प्रत्येक वेळी प्रबलित केला गेला व कमीजास्त प्रमाणात त्याच्याच सारखे असलेले चेतक जर कधीच प्रबलित केले गेले नाहीत तर त्या चेतकाकडे विस्तारित झालेली प्रतिक्रिया नाहीशी झाल्यामुळे किंवा लोप पावल्यामुळे निरोधित केली जाईल. प्रबलित न केलेल्या प्रतिक्रिया पूर्णपणे नाहीशा करण्यास जरी अनेकवार पुनरावर्तन लागत असले तरी या अंदाजाची सत्यता पडताळून पाहिली होती. या बाबतीत कुत्र्याकुत्र्यांमध्ये बराच फरक पडतो असे पॅव्हलॉव्हना आढळून आले. बाह्यतः उद्दीपनाकडे कल असलेली काही कुत्री सहज अभिसंहित होतात व त्यांचे अभिसंहित चेतक नाहीसे करणे सापेक्षपणे कठीण असते. सहज निरोधन होऊ शकते अशा कुत्र्यांच्या बाबतीत अभिसंधान करणे कठीण असते व त्यांच्यात प्रस्थापित झालेल्या अभिसंहित प्रतिक्रिया सहज नाहीशा करिता येतात. अशा तऱ्हेचे व्यक्तिगत फरक शरीरव्यापारविषयक आहेत यात शंका नाही असे वाटून पॅव्हलॉव्ह खऱ्या शास्त्रीय व शरीरव्यापारविषयक मानसचिकित्सा विज्ञानाकडे आकर्षित झाले. (पॅव्हलॉव्ह, १९४१)

भेदनतंत्रामुळे इतरही महत्त्वाचे परिणाम स्पष्ट झाले. त्यामुळे कुत्र्याच्या वेदन भेदनाच्या शक्तीची सूक्ष्मता मापन करणे शक्य झाले. अनेकवार पुनरावर्तित झाल्यावर जर नगण्य सहज नाहीसा होऊ शकणारा चेतक धन व प्रबलित चेतकाप्रमाणे जास्त जास्त प्रभावी होत गेला तर कुत्र्याला आवाजातील चढ, आकार, स्पर्शात्मक जवळीक किंवा इतर चेतक गुणधर्म यांतील अत्यल्प फरकही ओळखता येतील. परंतु कुत्र्याच्या या भेदन कुवतीलाही सरतेशेवटी मर्यादा पडेल व त्या ठिकाणी या भेदन कुवतीलाही तडे जातील. या पातळीवर काही प्राणी भावनिक दृष्ट्या अस्वस्थ झाले, व

उन्मत्त, अनियंत्रित वर्तन करू लागले. ज्या ज्या वेळी परिचित साधनाच्या संपर्कात ते प्राणी येत त्या त्या वेळी हे वर्तन दृष्टोत्पत्तीस येत असे. प्रयोज्य म्हणून त्यांचा यानंतर उपयोग करिता येत नसे. या त्रस्त स्थितीला पॅव्हलॉव्ह प्रयोगजन्य मज्जाविकृती असे म्हणतात. गोंधळात टाकणाऱ्या चेतकामुळे मेंदूमध्ये निर्माण झालेल्या उद्दीपन व निरोधन यांच्यातील संघर्षाचा हा परिणाम आहे असा त्याचा पॅव्हलॉव्हनी अर्थ लावला.

पॅव्हलॉव्ह व त्यांचे विद्यार्थी यांनी इतर अनेक प्रयोग केले आहेत व या प्रयोगांतून मेंदूच्या प्रतिक्रिया समजावून घेण्याचा त्यांचा प्रयत्न आहे. मानसशास्त्रज्ञ असल्याचा पॅव्हलॉव्ह कधीच दावा मांडीत नाहीत. वस्तुतः त्यांनी नाइलाज म्हणूनच हे सरतेशेवटी कबूल केले असते. त्यांच्या व्याख्यानातून या बाबतीत त्यांनी अनेकदा उल्लेख केला आहे.

'मानसशास्त्राची असमर्थनीय कल्पना सोडून दिल्याशिवाय उच्च स्तरातील प्राण्यांच्या मज्जासंस्थेचे व्यापारण कशा तऱ्हेने होते याचे संशोधन यशस्वी तऱ्हेने करणे अशक्य आहे हा अविवाद्य निष्कर्ष आपण स्वीकारला पाहिजे.' असे त्यांचे म्हणणे होते.

१९०२–१९०३ च्या सुमारास आपण काढलेले निष्कर्ष स्पष्ट करण्याकरिता आपले मानसशास्त्रीय सहकारी कोणत्या संकल्पना वापरतील याबद्दल त्यांनी त्यांच्याबरोबर चर्चा केली. वासना, अपेक्षा, निराशा व अशाच तऱ्हेच्या कल्पना त्यांनी सुचविल्या, परंतु या संकल्पना नवीन प्रयोग करण्याच्या बाबतीत किंवा नवीन अंदाज बांधल्याच्या कामी परिणामकारक ठरतील असे त्यांना वाटले नाही. जेव्हा त्यांनी शरीरव्यापारसंबंधित असलेल्या स्वतःच्या प्रबलन, प्रोत्साहन, निरोधन या संकल्पना वापरल्या तेव्हाच काही प्रगती झाल्याचे त्यांना आढळले. तेव्हा त्यांनी वर्तन समजण्याची गुरुकिल्ली शरीरव्यापारशास्त्रामध्येच सापडेल असा निष्कर्ष काढला. तथापि काही वर्षांनंतर थॉर्नडाईक यांच्या प्राण्यावरील प्रयोगाची त्यांना माहिती झाली. स्वतःच्या प्रयोगाशी ते बरेच जुळतात असे त्यांना आढळले व त्यामुळे थॉर्नडाईक यांचे पूर्वकालीनत्व त्यांनी मान्य केले. (पॅव्हलॉव्ह, १९२७, पृ. ६; १९२८ पृ. ३९). परंतु त्यांच्या निष्कर्षाचा मानसशास्त्रज्ञांनी केलेला उपयोग त्यांना पसंत पडला नाही. (पॅव्हलॉव्ह १९३२).

मानसशास्त्राच्या बाबतीत पॅव्हलॉव्ह फारसे उत्सुक नसताना शरीरव्यापारशास्त्रज्ञांच्या ऐवजी मानसशास्त्रज्ञांचेच लक्ष त्यांच्याकडे वेधले गेले. पॅव्हलॉव्ह अभिसंहित प्रतिक्षेपासंबंधित असलेले वेड सोडून शरीरव्यापारशास्त्राकडे वळतील अशी आशा त्यांच्या अनेक शरीरव्यापारशास्त्रज्ञमित्रांपैकी एकाने व्यक्त केली. ज्या वेळी मानसशास्त्रज्ञांनी अभिसंहित प्रतिक्रियेबद्दल विचार करण्यास सुरुवात केली तेव्हा प्राण्यांच्या ऐंद्रियिक भेदन

बोधाचे मोजमापन करण्यास हे एक उपयुक्त तंत्र आहे असे त्यांना वाटले. नंतर १९२० मध्ये शिकण्याच्या सिद्धांताचा पाया म्हणून त्याचा उपयोग, विशेषतः अमेरिकेत होऊ लागला. यातूनच पुढे अनेक सिद्धांत, प्रयोग व विरोध निर्माण झाले.

लाळोत्पादक प्रतिक्रियेच्या बाबतीत पॅव्हलॉव्ह यांची असलेली सुरुवातीची व्यग्रता व ज्या अध्ययनप्रक्रियेचा समग्र अभ्यास त्यानी सुरू केला होता, त्या प्रक्रियेला अभिसंहित प्रतिक्षेप ही त्यांनी केलेली शब्दयोजना या बाबतीत किती प्रमाणात विरोध असेल यावर तर्क करणे मनोरंजक आहे. पॅव्हलॉव्हना खरा रस अध्ययनप्रक्रियेत नसून मेंदूची उत्तेजित व निरोधित अवस्था यामध्ये होता हे आपण लक्षात ठेविले पाहिजे. परंतु ज्या वेळी दोन चेतक एकाच वेळी दिले जातात व त्यापैकी एक चेतक हा स्वाभाविक चेतक असतो त्या वेळी स्वाभाविक चेतकामुळे होणारा प्रतिक्षेप नवीन चेतकाशी पुरेशा पुनरावर्तनातून संयोजित होतो, असे त्यांनी कोणत्याही तऱ्हेची टीका न करिता सुचविले होते. (अभिसंहित चेतक). बारकाईने पाहिले तर पॅव्हलॉव्ह यांच्या प्रत्यक्ष पद्धतीचे व निर्णयाचे हे चुकीचे वर्णन आहे हे समजू शकेल.

अनेक बाबतींत ते चुकीचे आहे. (१) दोन चेतक एकाच वेळी येतात असे येथे सुचविले जाते. परंतु त्यांच्यामध्ये निदान एक क्षणाचा तरी वेळ जात असला पाहिजे. हे मध्यंतर प्रत्यक्ष पॅव्हलॉव्हना महत्त्वाचे वाटत होते; तसेच अभिसंहित चेतक व अनभिसंहित चेतक या दोहोंत काही मध्यंतर असले तरच अचल व भक्कम अशी अभिसंहित प्रतिक्रिया श्रमकौशल्यपूर्वक निर्माण करिता येईल असे बऱ्याच संशोधकांनी खात्रीपूर्वक प्रतिपादिले आहे. या बाबतीत अलीकडेच रशियामध्ये झालेल्या अभ्यासात एक मनोरंजक भाग लक्षात आला आहे. यामध्ये असे आढळून आले आहे की, अभिसंहित चेतक व अनभिसंहित चेतक, अगदी एकाच वेळी किंवा एकदशांश सेकंदाच्या अंतराने वारंवार आले तर विद्युत झटक्यापासून बचाव करण्याकरिता अवलंबिल्यामुळे प्रस्थापित झालेला संरक्षक प्रतिक्षेप नाहीसा करिता येतो. (**पंकोव्हिच** १९५८, **अॅस्ट्रेटन** १९६१ अ, पृ. १०५, १११ इंग्रजी संदर्भाकरिता पाहा).

(२) स्वाभाविक चेतकाला स्वाभाविकपणे संयोजित असलेली खरी प्रतिक्षिप्त क्रिया अभिसंहित चेतकामुळे–जेव्हा अभिसंधान झालेले असते तेव्हा निर्माण होते, ही आदिष्ट चेतक उपपत्तीने मांडलेली विचारसरणी चुकीची आहे. अभिसंहित चेतकामुळे निर्माण होतील अशा बहुविध प्रतिक्रियांकडे अलीकडे बरेच लक्ष केंद्रित झाले आहे. परंतु तंत्रात सुधारणा होऊन अभिसंहित चेतकामुळे निर्माण होणारा देशन प्रतिक्षेप विस्तृत तऱ्हेने अभ्यासिणे शक्य होण्यापूर्वीच हे स्पष्ट झाले की, खरा प्रतिक्षेप स्वाभाविक चेतकातूनच निर्माण होतो. (३) स्वाभाविक प्रतिक्षेपाप्रमाणेच

अभिसंहित प्रतिक्रिया असते ही विचारसरणीतील चूकही याच मुद्द्याशी निगडित आहे. कधी कधी या दोन क्रिया पूर्णपणे भिन्न असतील. लाळोत्पादक प्रतिक्रियेचाच जर विचार केला तर बाह्यतः या दोहोंमधील तफावत संख्यात्मकच असेल; कारण स्वाभाविक प्रतिक्षेप जलद गतीने व भरपूर प्रमाणात होत असेल. परंतु अन्न या चेतकामुळे निर्माण होणाऱ्या स्वाभाविक प्रतिक्षेपात चघळण्याच्या हालचालींचाही अंतर्भाव होतो. जर अभिसंहित प्रतिक्रियेत ही हालचाल असली तर ती जबड्याच्या अव्यक्त किंवा अतिसूक्ष्म हालचालीत बदललेली अतिक्षीण झालेली दिसते, व विशेष कौशल्यानेच त्यांची नोंद करणे शक्य आहे. याउलट अभिसंहित प्रतिक्रियेत उद्दिष्टाच्या जवळ जाण्याच्या हालचालींचा अंतर्भाव असतो. अन्न मिळणार या इशाऱ्याला होणारी प्रतिक्रिया म्हणजे संवाहक प्रतिक्रिया–अन्नाचा स्वीकार करण्यास तयार होणाची क्रिया व प्रतिक्षेप म्हणजे प्रत्यक्ष अन्नाच्या बाबतीतील परिपूरक प्रतिक्रिया. संरक्षक व इतर प्रतिक्षेपाबद्दलही असेच आहे.

लिडेल व त्यांचे कॉर्नेल येथील इतर सहकारी (१९३४) यांनी मेंढीच्या तंगडीला विद्युत्-वाहक बांधून तिला विद्युत् धक्का दिला. हा धक्का देण्यापूर्वी थोडेच सेकंद अगोदर काल-दर्शक सुरू केला. त्याचा टिक् टिक् आवाज हा अभिसंहित चेतक. प्राण्याचे अभिसंधान झाले तेव्हा त्याने किंचित तंगडी उचलून ती थोडीशी वाकडी केली. जणू काही येणाऱ्या विद्युत् धक्क्याला होणारी ही संवाहक प्रतिक्रियाच. जेव्हा प्रत्यक्ष विद्युत् धक्का मिळतो तेव्हा तंगडी पूर्णच उचलली जाते व त्यामुळे शारीरिक ताण नाहीसा होतो. ही प्रतिक्षिप्त प्रतिक्रिया होय. कुलर व इतर (१९३५) यांना असे आढळले की, ज्या वेळी जमिनीतून विद्युत्वाहकाकडून धक्का दिला गेला तेव्हा अखेरचे वर्तन वेगळे होते. या प्रयोगात प्रयोज्य असलेला कुत्रा आपला पंजा शांतपणे व शिताफीने जमिनीतील विद्युत्वाहकापासून उचलून सरतेशेवटी विद्युत् झटका टाळीत असे, व तीन पायावर उभे राहून तोल सांभाळण्यास आवश्यक असेल त्याहून शरीराचे समायोजन केलेले आढळून येत नसे. मात्र प्रयोगाच्या सुरूवातीच्या काळात त्याने जे व्यग्र भावनिक वर्तन दाखविले होते तेच वर्तन इतर साधनांच्या संदर्भात मेंढीच्या प्रतिक्रियेत दिसत असे. या दोन प्रायोगिक निर्णयांतील विरोधामुळे अभिसंहित चेतकाचे नवीन स्वरूप व ज्या परिस्थितीत हा चेतक विकसित होतो त्याची असलेली यथायोग्यता स्पष्ट होण्यास मदत होते. इतरही अनेक उदाहरणे देता येतील.

अभिसंहित प्रतिक्रिया या प्रकारात समाविष्ट होणारे अध्ययनाचे वर्गीकृत स्वरूप समजाऊन घेण्याचा प्रयत्न करणाऱ्यांना आकलन न झालेली बाह्यतः अनंत प्रश्नांची गुंतागुंत स्पष्ट करण्याच्या दृष्टीने पुढील काही थोड्या प्रकरणातील महत्त्वाची माहिती आलेली आहे. याशिवाय आणखी एका अलीकडच्या संशोधनाचा उल्लेख केल्यास अध्ययनप्रक्रियेतील समस्यांची गुंतागुंत स्पष्ट होण्यास मदत होईल; व त्या वेळी अमेरिकेतील संशोधकांचे बरेचसे अवधान खेचून घेतलेल्या आणखी एका अभिसंधान प्रकाराची आपल्याला ओळख होईल.

साधन अध्ययनाचा नवा विचार— एखाद्या गोष्टीपासून परावृत्त होण्यास प्राणी कसे शिकतात यावर इतरांप्रमाणे आर्. एल्. सॉलमनने बरेचसे संशोधन करुन सिद्धांत मांडले आहेत, व दहा सेकंदांच्या अंधाऱ्या कालखंडानंतर विद्युत् धक्क्याची अपेक्षा करण्यास शिकविलेल्या कुत्र्यांच्यावर केलेल्या संशोधनाचे त्यांनी वर्णन केले आहे. या दहा सेकंदांच्या कालखंडात कुंपणाचे लाकडी तावदान रेटून कुत्री विद्युत् धक्का टाळू शकत होती. ज्या अभिसंहित वर्तनाला 'साधन वर्तन' म्हटले आहे त्याचे हे उदाहरण आहे. कारण प्राण्याचे स्वतःचे वर्तनच येथे बळकटी आणण्यास साहाय्यभूत होत असते. पॅव्हलॉव्हनी अभ्यासलेल्या अभिसंहित प्रतिक्रियेमध्ये प्रयोजकाच्या योजनेप्रमाणे प्रबलन दिले जाते किंवा दिले जात नाही. प्राण्याच्या वर्तनाशी त्याचा तार्किक असा काही संबंध नसतो.

कुत्रा तावदान रेटण्याची साधन प्रतिक्रिया शिकल्यावर त्याला ऐच्छिक स्नायू ज्यामुळे त्पुरते अधू होतात असे क्युरेरी नावाचे एक प्रकारचे औषध दिले. अशा तऱ्हेने दुबळ्या स्थितीत असताना त्याला दोन नवीन चेतक अनेकदा दिले—दोन वेगळ्या उंचीचे स्वर चेतक म्हणून वापरले. यांपैकी एकानंतर निश्चित विद्युत् धक्का बसत असे व दुसऱ्यानंतर कधीच बसत नसे. दोन चेतकातील फरक कुत्रा ओळखतो याबद्दल निश्चित पुरावा होता कारण ज्या चेतकानंतर विद्युत् धक्का मिळत असे त्या वेळी हृदयाच्या ठोक्यांची गती वाढत असे, दुसऱ्या चेतकाबरोबर ती तशी वाढत नव्हती. विद्युत्-धक्का-जनक आवाजाला होणारी अभिसंहित प्रतिक्रिया "अभिजात अभिसंहित प्रतिक्रिये"च्या स्वरूपात मोडते. प्रयोगाच्या या अवस्थेत साधनीभूत अभिसंहित प्रतिक्रिया होण्याची शक्यताच नव्हती. कारण येथे प्राणी 'क्युरेर' या गुंगी आणणाऱ्या औषधाच्या अंमलाखाली होता. 'क्युरेर' चा अंमल पूर्णपणे संपल्यावर त्याची तीनही चेतकांच्या बाबतीत कसोटी घेतली. आपल्याला वाटते त्याप्रमाणे तो काळोखामध्ये तावदान रेटतो. धोक्याचे सूचना देणाऱ्या आवाजाला त्याने ही प्रतिक्रिया केव्हांच केली नव्हती. या चेतकाला होणारी त्याची प्रतिक्रिया मूळ शरीरव्यापारविषयक प्रतिक्रियेपुरतीच हृदयाची गतियुक्त हालचाल मर्यादित होती. परंतु संशोधनामध्ये असे आढळून आले की, ज्या आवाजानंतर विद्युत् धक्का मिळत असे, त्या आवाजाकडे तावदान ढकलण्याची साधनप्रक्रिया वैशिष्टचपूर्ण तऱ्हेने संक्रमित केली जात असे व ज्या वेळी विद्युत् झटका न मिळणारा आवाज होत असे त्या वेळी वैशिष्टचपूर्ण तऱ्हेने संशोधक वर्तन होत असे (सालमन व टर्मन १९६२) क्युरेर नंतर ज्या वेळी विद्युत् झटका मिळत असे त्या वेळी जरी या प्राण्यांना क्युरेरमुळे योग्य प्रतिक्रिया करणे अशक्य होत असले तरी या अनिच्छित चेतकाकडे ही प्रतिक्रिया योग्य तऱ्हेने संक्रमित होत असे यावर लेखक भर देतात. दुसऱ्या शब्दांत विद्युत् धक्का बसणार असे सूचित करणारा आवाज नंतर त्याकडे संक्रमित झालेल्या योग्य अशा तावदान रेटण्याच्या प्रतिक्रियेशी पूर्वानुभवातून सांधला गेलेला नव्हता.

या प्रयोगाच्या निष्कर्षाबद्दलचे आपले अंदाज आपल्याला परत आपल्या मूळ दोन प्रश्नांकडे वळवितात. कुत्रा काय शिकला आहे? तो कशा तऱ्हेने शिकला आहे? कदाचित दृक्श्राव्य चेतकाप्रमाणेच असलेल्या आंतरिक अव्यक्त चेतकामुळे–भीतीमध्ये असतात तशा तऱ्हेच्या कृती तो जुने प्रतिसाद नव्या चेतकाला नकळत सांधत आहे का? का परिसराचे आकलन करून त्यापासून दूर जाण्याकरिता त्याने योग्य ती प्रतिक्रिया निवडलेली आहे? तेथे शिकण्याची क्रिया बोधनात्मक आहे की क्रियात्मक आहे? हे दोन पर्याय इतर अनेक संभाव्य पर्यायांपैकी आहेत. परंतु अध्ययन सैद्धांतिकांनी कोणत्या दिशेने विचार केला पाहिजे हे ठरविण्यास हे दोन पर्याय पुरेसे भिन्न आहेत.

शिकण्याची क्रिया कशा तऱ्हेने घडली आहे? मध्यंतरित येणाऱ्या कारक प्रतिक्रिया अमान्य केल्या तर मग अशी कोणती प्रक्रिया असेल की जिच्यामुळे चेतकभेदन व अचूक प्रतिक्रियेची निवड या गोष्टी शक्य होऊ शकल्या? दृक् क्षेत्रातील उद्दीपन श्राव्य केंद्राकडे प्रसारित झाले का? व असे जर असेल तर मग विद्युत् झटका न देणाऱ्या, प्रबल न झालेल्या आवाजापेक्षा विद्युत् झटका देणाऱ्या आवाजाकडे प्रतिक्रिया जास्त वारंवार का संक्रमित झाली? का कारक प्रतिक्रिया केंद्र काळोखाच्या चेतकाशी अगोदरच संयोजित झाल्यामुळे संवेदनशील झाले होते? किंवा ते विशिष्ट दिशेने अगोदरच कललेले होते, व त्यामुळे लगेच थोड्या वेळात नवीन वेदन-चेतक विद्युत् झटक्याशी संयोजित झाल्यावर ते केंद्र नवीन साहचर्य संबंधात सहज तऱ्हेने गुंतले गेले? दोन भिन्न चेतकांना एकच प्रतिक्रिया होण्याचे कारण मेंदूच्या काही भागात विस्तृत स्वरूपात पसरलेल्या गुंतागुंतीच्या मज्जातंतूच्या परस्पर व्यापकतेतही शोधता येईल व अशा तऱ्हेने आपण पूर्णपणे भिन्न तऱ्हेने संक्रमणाचे स्पष्टीकरण देऊ.

सॉलमन व टर्नर यांच्या संशोधनाशीच आपले अंदाज मर्यादित झालेले नाहीत व कित्येकदा कोणताच निष्कर्ष न घेता आपण ते तसेच सोडतो. अभिसंहित प्रतिक्रिया आपण कशा तऱ्हेने शिकतो या बाबतीत आपल्याला अखेरचे उत्तर दिग्दर्शित न करता अध्ययन प्रक्रियेच्या संदर्भात निर्माण होणाऱ्या प्रश्नांची सुरुवात कशा तऱ्हेने होते हे दिग्दर्शित केले जाते. हे जर या अंदाजामुळे वाचकाला स्पष्ट झाले तर या अंदाजाचे कार्य झाले असे म्हणावयास हरकत नाही. जरी रशिया व अमेरिका या दोन राष्ट्रांनी भिन्न समस्यांवर संशोधन केले असले व भिन्न तंत्र विकसित केले असले तरी या विशिष्ट क्षेत्रात बरीच भर घातली आहे. परंतु गेल्या दशकात अनेक आंतरराष्ट्रीय परिषदांनी या बाबतीत एकाच दिशेने संशोधन केले व तंत्र विकसित होण्याकरिता परस्परसंपर्क साधून या प्रश्नाला बरीच चालना दिली.

प्राथमिक अभिसंधान तंत्राचा काही विकास- पॅव्हलॉव्ह यांच्या कामाचा मजबूत आधार घेऊन उभारलेली व अद्यापही उभारली जात असलेली एक मोठी रचना आपण बरीच

अभ्यासिली आहे. साध्या टिक् टिक् करणाऱ्या कालदर्शकाची जागा आता विविध चेतक-पुंजांतून तयार झालेले संयुक्त अभिसंहित चेतक घेतील. निरनिराळ्या प्रकारच्या प्राण्यांचे उत्क्रांतिमापनदंडावरील सापेक्ष स्थान ठरविण्याकरिता प्रथम बेरिटोव्ह व इतर काही जणांनी (१९२९), नंतर व्होरोनिन व इतर काही जणांनी (१९५९) कमीअधिक प्रमाणात गुंतागुंतीची असलेली अशा तऱ्हेची संयुक्ते उपयोगात आणली– सोव्हिएट शास्त्रामध्ये याला महत्त्वाचे स्थान आहे. चेतक संयोजनाचे परिणाम पॅव्हलॉव्हनी अभ्यासिले आहेत. भावात्मक चेतक अन्न मिळविणे व नंतर अभावात्मक चेतक अन्न न मिळविणे यासारख्या ठरावीक पद्धतीत आलटूनपालटून येणाऱ्या क्रमाला प्राण्याकडून ज्या प्रतिक्रिया होतात त्या क्रमबद्ध केल्या: भेदन बोधन कुवतीवर ताण पडल्यावर प्राण्यांमध्ये ज्याप्रमाणे मज्जातंतुजन्य विकृती निर्माण होते त्याचप्रमाणे जर चेतकांचा गतिशील ठरावीक क्रम बदलला गेला तर प्राण्यांमध्ये प्रायोगिक मज्जातंतुजन्य विकृती निर्माण होते. प्रत्यक्ष जीवनात प्राणी एखाद्या एकाकी चेतकाला प्रतिक्रिया करण्याऐवजी चेतक-पुंजाला प्रतिसाद करीत असतो. प्राथमिक तयार आकृत्यांच्या (समष्टिवादी) स्वरूपात चेतकपुंज-नमुने आपल्यावर अंमल चढवितात की हे नमुने हळूहळू अध्ययनामुळे किंवा दुय्यम अशा संश्लेषण कार्यामुळे एकरूप केले जातात हा प्रश्न निरनिराळ्या शाखांना परस्परांपासून दूर नेणाऱ्या मूलभूत गोष्टींपैकी एक आहे. नंतरच्या प्रकरणातून आपणाला या प्रश्नाच्या बाबतीत जास्त ऊहापोह करावयाचा आहे, परंतु नमुने हे साहचर्यातून निर्माण होतात असा रशियन दृष्टिकोण आपण येथे नमूद करू. त्यांच्या प्रयोगांतून आपल्याला निश्चितच असे दाखवून दिले आहे की, काही नमुनाबद्ध अभिसंहित चेतक अशा तऱ्हेने परिणामकारक होतात. काही तयार नमुन्यांच्या बाबतीतील संभाव्यता त्यांनी स्पष्ट केली आहे किंवा नाही हे प्रकरण आठमध्ये समष्टिवादाचा विचार करीताना जास्त चांगल्या तऱ्हेने ठरविता येईल.

रशियातील संशोधनात अलीकडे बरीचशी चर्चा आंतरदायक अभिसंधानावरच केंद्रित झालेली दिसते. या अंतरदायक अभिसंधानात अभिसंहित, अनभिसंहित किंवा दोनही चेतक आंतरिक वेदन इंद्रियांशी संबंधित होतात.

घंटा + अन्न + लाळ—या पारंपरिक बहिरादायक अभिसंधान प्रतिक्रियेवर झालेल्या बदलाचे मूळ येथे परत आपण पॅव्हलॉव्ह व त्यांचे विद्यार्थी यांच्या पाचक क्रियेवरील सुरुवातीच्या कामात शोधू शकू. १९०५ मध्ये बोल्डरेफ यांनी आलेखलेखन यंत्रावर आकुंचनाची नोंद करण्याचे साधन म्हणून रबरी फुगा कुत्र्याच्या पोटांत बसविला. रबरी फुग्याचे हे तंत्र अद्यापही वापरले जाते. परंतु फुगा ज्या वेळी फुगविला जातो त्या वेळी दाब उत्तेजित करण्याचे कार्य करण्यास तो उपयोगी होईल, किंवा फुगा ज्या वेळी गरम किंवा गार पाण्याने भरला असेल त्या वेळी आंतरिक उष्णतामान बदलण्याच्या दृष्टीने उपयुक्त ठरेल. शस्त्रक्रियेतून निर्माण केलेल्या नाडीव्रणातून इंद्रियाच्या आंतरत्वचेला प्रत्यक्ष उद्दीपित करणे ही आंतरदायक

अभिसंधानाची दुसरी पद्धती. कधी कधी तशा तऱ्हेचे उद्दीपन हे बाह्य अभिसंहित चेतकाला निर्देशक अभिसंहित चेतक म्हणून वापरलेले असते. शरीराच्या एखाद्या बाह्य भागास विद्युत् धक्का देण्यापूर्वी पोटाचा विभाजक पडदा गार केला जातो या उदाहरणासारखेच हे आहे. कधी कधी आंतरिक दाब निर्माण होणार किंवा पोटाचा पडदा थंड किंवा गरम होणार हे दाखविण्यास प्रकाश स्रोतासारखा बाह्य चेतक वापरला जातो. राझरनने (१९६१ अ) वर्णन केलेल्या एका मनोरंजक संशोधनात (शोनिक, १९५२) असे आढळून आले की त्या वेळी प्रयोज्य प्रकाशस्रोताच्या निर्देशित आंतरिक चेतकांच्या प्रस्थापित क्रमाला पळले होते त्या वेळी असुखद शरीरव्यापारविषयक परिणाम–डोकेदुखी, उलटी, ऐंद्रियिक कुरूपता, तसेच रक्तवाहिनीच्या अनियमित प्रतिक्रिया–गतिशील ठरावीक क्रम विस्कळीत करण्यातून निर्माण झाले. आंतरदायक अभिसंधानाच्या महत्त्वासंबंधी राझरन थोडक्यात म्हणतात.

> "अभिसंहित किंवा अनभिसंहित आंतरदायक चेतक अंतर्भूत असलेले आंतरदायक अभिसंधान सहजप्राप्त करता येते, व ते बरेचसे अप्रकट स्वरूपाचेच असते........आंतरदायक स्वरूपाची उत्तेजने त्यांच्या स्वभावाप्रमाणे...... परत परत घडणारी, ठरावीक मुदतीची, शरीरसंयोजित असतात, व ती आंतरदायक अभिसंधान हा एक कायम स्वरूपाचा कार्यात्मक भाग बनवितात. हा कार्यात्मक भाग जीवनात व कृतीत सातत्याने उत्पादित व पुनरुत्पादित होत असतो."

याच टीकाकाराच्या मते, प्रायोगिक पद्धती म्हणून आंतरदायक अभिसंधानाने अव्यक्त भाग व्यक्त केला आहे.

साधन अभिसंहित प्रतिक्रिया.—अभिसंहित प्रतिक्रियेवर रशियात झालेल्या अलीकडच्या संशोधनाची पूर्ण माहिती आम्ही अद्याप निवेदिलेली नाही. परंतु काहीशा फायद्याच्या दृष्टीने आमची माहिती येथेच थांबवून आम्ही यापूर्वी थोडक्यात वर्णिलेल्या अभिसंहित प्रतिक्रियेचे घरगुती स्वरूप विस्तृत तऱ्हेने वर्णन केल्यावर याकडे परत वळू. साधन अभिसंहित प्रतिक्रियेचा मूळ अभिसंहित प्रतिक्रियेशी व थॉर्नडाईक यांच्या प्रयत्न प्रमाद अध्ययनाशी कोणता संबंध आहे हा महत्त्वाचा प्रश्न आहे.

पॅव्हलॉव्ह यांच्या प्रयोगात कुत्र्याच्या अभिसंहित प्रतिक्रियेमध्ये अन्न मिळविण्याचा प्रयत्न कोठेच नव्हता. कारण कुत्र्याने काहीही केले तरी त्याला नियमित वेळी अन्न दिले जात होते. प्रयोग करणाऱ्याने नियंत्रित केलेला निर्देशक व अन्न यांचा नियमित क्रमांक ही या पद्धतीतील महत्त्वाची गोष्ट होय. तोंडामध्ये अन्न स्वीकृत करण्याचे दृष्टीने अभिसंहित लाळरसात्मक प्रतिक्रिया ही संवाहक प्रतिक्रिया परंतु प्रत्यक्ष अन्न मिळविण्याच्या

दृष्टीने त्या प्रतिक्रियेचा काहीच उपयोग नव्हता. अभिसंहित प्रतिक्रियेतील कारक भाग-अपेक्षित अन्नाकडे जाण्याकरिता होणाऱ्या हालचाली–यांचीही पॅव्हलॉव्हनी नोंद केली. परंतु जवळ जाण्याची ही हालचाल अन्न मिळविण्याच्या क्रियेत महत्त्वाची नव्हती. वेगळया योजनेत अन्नाच्या भांडयापासून थोडया अंतरावर जर कुत्रा असेल तर कालदर्शक यंत्र वाजू लागताच कुत्र्याला नुसती लाळच सुटू लागत नाही तर तो अन्नाच्या भांडयाजवळ जाण्याचा प्रयत्न करतो. (झीनर १९३७). अन्न मिळविण्यातील जवळ जाण्याची क्रिया ही 'साधनरूप' ठरते. कधी कधी अपेक्षित निष्कर्ष किंवा अन्न मिळू शकण्यापूर्वी विशिष्ट योजना किंवा लहानसे उपकरण तयार करावे लागते. थॉर्नडाईक यांच्या मांजराला कडी काढण्याकरिता अगदीच सफाईशून्य अशी युक्ती करावी लागते. लहान मुलांना खाण्याकरिता चमचे, कप, किंवा यांसारख्या गोष्टी वापरण्यास शिकावेच लागते. हे वर्तन 'साधनीभूत' आहे; परंतु ज्या वेळी वर दर्शविल्याप्रमाणे एखादी युक्ती प्रयोजिली जाते त्या वेळी या वर्तनालाच व्यापारकवर्तन असे संबोधिले जाते.

साधनरूप किंवा प्रयोजक–अभिसंहित प्रतिक्रियेमुळे उद्दिष्ट साध्य होते व प्रायोगिक अवस्थेत प्रबलन होण्याच्या दृष्टीने ही क्रिया आवश्यक ठरते. साधनरूप वर्तन व्यापारक हालचालीमुळे दिसून येते. परिस्थितीवर मात करते व त्यामुळे उद्दिष्ट साध्य होऊन निराशा टाळते......हे असेच नेहमी दिसून येते. कूटपेटीमध्ये यशस्वी क्रिया साधनरूप प्रतिक्रिया ठरतात– पण याला कोणत्याही अर्थाने अभिसंहित प्रतिक्रिया म्हणता येईल का? थॉर्नडाईक यांचे यत्नस्खलन व पॅव्हलॉव्ह यांचे अभिसंधान कितीतरी दशके आमूलाग्र भिन्न वाटत होते. या दोहोंतील मध्यंतर बी. एफ्. स्किनरनी भरून काढले. त्यांनी जास्त साध्या स्वरूपातील कूटपेटी तयार केली. आता ती स्किनरपेटी म्हणूनच ओळखली जाते. (स्किनर, १९३८).

प्रयोगशाळेत प्रिय झालेल्या पांढऱ्या उंदरावरील प्रयोगात वापरलेली ही पेटी लहान व रिकामी होती, व त्यामध्ये इतर कूटपेटयांप्रमाणे विविध प्रतिक्रियांना वावही नव्हता. या पेटीच्या एका कोपऱ्यात एक टीनचे भांडे होते व बाहेर एक यंत्र बसविलेले होते. या यंत्रामधून एकेक गोळी खाली टीनच्या भांडयात पडत असे. प्रत्येक गोळी भांडयात पडली की टण् असा विशिष्ट आवाज होत असे. प्रथम या प्रयोगपेटीत प्रयोगपेटीशी परिचित नसलेला एक उंदीर सोडला. भोवती फिरून परिस्थितीचा अंदाज घेण्यास त्याला वाव दिला. नंतर प्रयोजकांनी एकेक गोळी खाली भांडयात पडण्याची सोय केली. गोळी पडताना होणारा टण् हा आवाज ऐकून उंदीर भांडयाजवळ जातो, व नंतर तो गोळी खातो. ठरावीक वेळानंतर गोळी खाली टाकली जात होती, व आवाज ऐकल्याबरोबर उंदीर मोठया टेचात भांडयाकडे जात असे. अशा तऱ्हेने उंदीर भांडयाकडे जाण्यास शिकत होता.

येथील घटनांच्या क्रमाशी पॅव्हलॉव्ह यांच्या प्रयोगातील घटनांच्या क्रमाची तुलना करू. हा क्रम खालीलप्रमाणे आहे.

कालदर्शक यंत्र–लाळ–अन्न–खाणे—स्किनर यांच्या बाबतीत : आवाज–जवळ जाणे–अन्न खाणे दोन्हीही क्रम पूर्णपणे समान आहेत, मात्र अन्न मिळविण्यामध्ये लाळोत्पादक अभिसंहित प्रतिक्रिया साधनरूप ठरत नाही. परंतु अन्नाच्या भांड्याजवळ उंदराने जाण्याची क्रिया म्हणजे अभिसंहित प्रतिक्रिया व अन्नाचा आवाज म्हणजे अभिसंहित चेतक.

दुसऱ्या वेळी या पेटीच्या एका बाजूस उभे गज लावले होते व गोळी खाली टाकणाऱ्या यंत्राशी ते हुकाने सांधले होते. गजावर खालच्या बाजूस वजन पडल्यावर अन्नाच्या भांड्यात गोळी पडत असे. उंदराला आत सोडून त्याला त्याच्या युक्त्या योजिण्यास मुभा दिली. लवकर किंवा उशीरा पुढचे पंजे गजावर टेकून त्यावर पुरेसा दाब आणण्यास तो निश्चितच समर्थ होतो, व त्यामुळे गोळी विशिष्ट टण् असा आवाज होऊन खाली पडते; उंदीर लगेच पूर्वीप्रमाणेच भांड्याकडे धावतो. जितक्या लवकर जाऊन उंदीर गज दाबत असे–काही उंदीर हे लगेच करू शकत तर काही थोडावेळ फिरून नंतर करू शकत होते तितक्या लवकर गोळी खाली पडून टण् असा आवाज होत असे. लवकरच अभिसंधान पुरे होऊन उंदराला पेटीत सोडले. तो भूक लागल्याबरोबर गज दाबून गोळी मिळवू शकत असे प्रत्येक प्रतिक्रियेनंतर गोळी न दिल्यास गजावर दाब देण्याची ही प्रतिक्रिया जरी लगेच नाही तरी लवकरच नाहीशी करता येते.

या शेवटच्या प्रयोगात शिकलेला क्रम—गज–दाब–आवाज–जवळ जाणे–अन्न खाणे गजापासून मिळणारा दृक् वा श्राव्य चेतक उंदराला गजाकडे नेतो. हा अभिसंहित चेतक, गजावर दाब आणणे ही अभिसंहित प्रतिक्रिया, हा चेतक–प्रतिक्रिया एकक पूर्वी प्रस्थापित झालेल्या आवाज–जवळ जाणे या एककाची संवाहक प्रतिक्रिया होय. गज दाबणे व भांड्याजवळ जाणे यांचा अन्न मिळविण्याची क्रिया प्रबल करण्याच्या दृष्टीने साधन म्हणून उपयोग होता.

स्किनर यांच्या पेटीवर प्रभुत्व मिळविणे व थॉर्नडाईक यांच्या पेटीवर प्रभुत्व मिळविणे यांत फरक कोणता? स्किनर यांच्या पेटीत चुकीच्या मार्गाला लावतील असे भाग फारच थोडे आहेत; परंतु थॉर्नडाईक यांच्या पेटीत यांची संख्या अधिक आहे. कोणतीही समस्या सोडविताना ही महत्त्वाची बाब आहे. परंतु यशस्वी क्रिया कशा तऱ्हेने शिकल्या जातात याबद्दल त्यांच्यात फारसा महत्त्वाचा फरक नाही. गुंतागुंतीच्या पेटीत यशस्वी क्रिया शिकण्यातील क्रमांक–दरवाजाचे बटण–ओरखडणे–दरवाजा उघडतो–बाहेर जाणे–अन्न खाणे.

स्किनर यांच्या पेटीतील क्रमांकही असाच आहे. अभिसंहित प्रतिक्रिया नाहीशी करण्याच्या दृष्टीने असणारा क्रम ठरविण्याचे श्रेय थॉर्नडाईक यांचेकडे जात नसून पॅव्हलॉव्ह यांच्याकडे जाते. जर बटणाच्या ऐवजी दुसरे काही साधन दरवाजा उघडण्यास हाताळावे लागेल असा योजनेमध्ये बदल घडवून आणला तर सूत्र बदलल्यामुळे अभिसंहित प्रतिक्रिया निश्चितच नाहीशी होईल. अशा तऱ्हेने (१९४८ अ) गुंतागुतीच्या जाळ्यात होणाऱ्या अध्ययनक्रियेच्या बाबतीत अशा तऱ्हेने अभिसंहित प्रतिक्रिया नाहीशी होते हे मिलरनी दाखवून दिले आहे.

स्किनरनी तयार केलेल्या साधन पेटीतील अन्नाच्या कोठीची खीळ अडकून बंद पडल्यामुळे मध्यंतरीत येणाऱ्या प्रबलीकरणाचा (१९३८, १९५६) पद्धतशीर अभ्यास करण्यास स्किनर प्रवृत्त झाले व त्यामुळे सुसंगत तऱ्हेने प्रबलीकरण केल्यास ते परिणामकारक होते या सुरुवातीच्या बाह्यतः तर्कशुद्ध वाटत असलेल्या गृहिताला सुरुंग लावण्यात आला. जरी खाद्यपदार्थ ठरावीक वेळा गज दाबल्यावर किंवा अनियमित मध्यंतराने मिळत असला तरी उंदरातील गज दाबण्यातील गती जास्तच राहते असे आढळून आले. प्रत्येक प्रयत्नानंतर होणाऱ्या प्रबलीकरणापेक्षा खंडित प्रबलीकरण केल्यामुळे होणारी डोळयांच्या पापण्यांची अभिसंहित प्रतिक्रिया किंवा मनोविद्युत प्रतिक्षेप बऱ्याचशा मंद गतीने नाश पावतो असे १९४० मध्ये एल्. एच्. हॅंफ्रीनी दाखवून दिले. जर आपण एक क्षणभर अशा तऱ्हेच्या माहितीबद्दलची आपली काटेकोर वस्तुनिष्ठ वृत्ती बाजूला ठेवू तर अशा तऱ्हेचे निष्कर्ष का येतात हे समजणे कठीण नाही. प्रयोज्य असलेल्या प्राण्याला किंवा माणसाला जर शिकण्याच्या काळात प्रत्येक वेळी अभिसंहित चेतक हा होणाऱ्या घटनेचा निर्देशक आहे असे आढळून आले तर एखाद्या वेळीही ही घटना न घडल्यास सर्व परिस्थितीचा विचार करण्यास त्याला जितके जास्त सबळ कारण असते तितके सबळ कारण ज्या वेळी अभिसंहित चेतक व विशिष्ट घटना यांचा क्रम इतका "विश्वासार्ह" नसतो त्या वेळी एकदा किंवा दोन-तीनदाही घटना घडली नाही तरी असत नाही. येथे "अरे-हे-तर-पूर्वी घडले आहे" ही वृत्ती निर्माण झाल्यामुळे माणसाकडून होणाऱ्या प्रतिक्रियेस वेळ लागतो. व त्यामुळे घटना अजिबातच घडणार नाही याचा अभिसंहित चेतक हा निर्देशक आहे असा प्रयोज्याकडून परत अर्थ लावण्याची क्रिया मंदावते. "हॅंफ्रीचा विरोधाभास" ही अशा तऱ्हेने हल (१९४३), इलाम, टेलर, **बिटरमन** (१९५४) व **फ्रेडमन** (१९५७) यांनी स्पष्ट केला आहे.

साहचर्य म्हणजे काय? आज बऱ्याच सिद्धांतांच्या व संशोधनांच्या केंद्रस्थानी असलेल्या साधन अभिसंधानाची १८९८ मध्ये थॉर्नडाईकनी त्यांच्या अध्ययन पद्धतीत काही प्रमाणात अटकळ केलेली होती. मांजरीने स्वतःचे शरीर चाटून साफसूफ केले की दरखेळी तिला बक्षीस

म्हणून अन्न दिले जात असे. त्यामुळे मांजरी स्वतःला साफसूफ करण्यास चोखंदळ झाली. कुत्रा थरथरत असताना जर त्याला अन्न दिले तर थरथरण्याची क्रिया त्याचा स्वभाव-विशेष बनते, असे अगदी अलीकडे कुपलोव्हनी निवेदिले आहे. (१९६१)

सामान्य पोषणनलिकेतील प्रक्षोभनामुळे थरथरणाऱ्या प्रतिक्षेपाची केंद्रे प्रकाशित केली जाऊन त्या केंद्रांची उद्दीपनशीलता उंचावली जाईल व नेहमीच आढळणारे आणि सामान्यतः थरथरण्याचा प्रतिक्षेप निर्माण न करू शकणारे त्वचेवरील दुर्बल प्रक्षोभक जास्त पुष्ट होऊन प्रतिक्षेप निर्माण करण्यास पुरेसे समर्थ ठरतील. शेवटी कुत्रा प्रयत्न न करता चापल्याने अचूकतेने इतका वारंवार थरथरू शकतो की स्वाभाविक हालचालीपासून अस्वाभाविक हालचाल वेगळी करता येत नाही. (पृ. १०५१)

माणसाने केलेली विशिष्ट अनैच्छिक हालचाल प्रत्येक वेळी–उदा., कानाला हात लावणे–प्रबलित केली गेली की, हळूहळू जास्त जास्त वेळा होत जाते. या तऱ्हेने व्हरप्लँकने (१९५५)शिल्पकलेबद्दल निवेदन केले आहे. एक गुण मिळाल्याचे केवळ प्रयोज्याला निवेदन केले जात असे. परंतु हा गुण कशाकरिता मिळाला आहे हे मात्र त्याला सांगितले जात नव्हते. इतर काही संशोधकांनी प्रयोज्याची मुलाखत घेत असताना त्याच्याकडून होणाऱ्या शाब्दिक प्रतिक्रियांची वारंवारिता व स्वरूप यांवर परिणाम घडविण्याचा (**ग्रीनस्पून**, १९६२) प्रयत्न केला आहे, यातून निरनिराळे निष्कर्ष निघाले आहेत. येथे अनेकवचनी नामे, क्रियापदे, भावनेमुळे नरम झालेले शब्द किंवा वाक्यांश, चिडखोर शब्द यांसारखे शाब्दिक वर्तन दिसताच मुलाखत घेणाऱ्याकडून दरवेळी मान हालवून, किंचित हासून "हं-हं-हं" असे म्हणून प्रबलीकरणाचा प्रयत्न केला जात असे. आपल्या भाषणस्वातंत्र्यावर या तंत्राने बंधन आणता येईल अशा तऱ्हेचा भयप्रद असा काही पुरावा उपलब्ध नाही. परंतु व्हरप्लँकनी त्यांच्या प्रयोगातून असे दाखवून दिले आहे की, प्रयोजक जर विधानांशी सहमत होऊन किंवा ती विधाने दुसऱ्या शब्दांत मांडून त्या विधानांत बळकटी आणीत असेल तर दहा मिनिटांच्या कालावधीत प्रयोज्याची स्वतःची मते व्यक्त करण्याची गती बरीच वाढेल. तेवीस प्रयोज्यांच्या बाबतीत त्यांनी हे दाखवून दिले आहे. तथापि संभाषणाच्या दुसऱ्या दहा मिनिटांच्या कालावधीत अशा तऱ्हेने प्रबलनाच्या दृष्टीने प्रयत्न केला नाही तेव्हा एकवीस प्रयोज्यांच्या बाबतीत, अपेक्षित विलोपनाचा परिणाम आढळला (१९५५).

असंबद्ध चेतक, "निष्क्रिय" हालचाली यामध्ये साहचर्य–उदा., कुत्र्याच्या तंगडीची सक्तीने घातलेली वाकण–हेही अभ्यासाचा विषय आहे. जर प्रत्येक वेळी आवाज होताच तंगडी निष्क्रियतेने हालविली जात असेल तर सरते शेवटी आवाज होताच लादलेली यांत्रिक वाकण नसतानाही तंगडीचे स्नायू उत्तेजित झालेले दिसतील. प्रत्यक्ष हालचाली दिसणार

नाहीत, परंतु तंगडीच्या स्नायूतील विद्युतशक्यतेबद्दलच्या नोंदीवरून काही साहचर्य संबंध प्रस्थापित झाल्याचे दिसून येईल. अशा तऱ्हेच्या "अभिसंहित" प्रतिक्रिया अस्थिर, दुबळ्या व सहज नाहीशा करिता येतील अशा असतात असे आढळून आले आहे. (**ॲस्ट्रेडयॅन**, १९६१ अ, पृ. ९६)

स्किनर, थॉर्नडाईक आणि पॅव्हलॉव्ह यांचे सिद्धांत व तंत्र यांमध्ये मूळ असणाऱ्या व पुढच्या पिढीचे प्रतिनिधित्व करणाऱ्या या मर्यादित नमुन्यांच्या अभ्यासातून आपण याप्रमाणे निष्कर्ष काढू शकू का? नाही, पण आपण दक्षतापूर्वक काही अवलोकन करू शकू व काही महत्त्वाचे प्रश्न विचारू शकू. त्यांची उत्तरे मात्र पुढे येणाऱ्या प्रकरणात मिळू शकतील. एक अवलोकन असे आहे की पॅव्हलॉव्ह यांचे "प्रबलीकरण" व थॉर्नडाईक यांचे "बक्षीस" या दोहोंचेही काही प्रमाणात एकच कार्य आहे. साहचर्य प्रस्थापित करण्याच्या दृष्टीने दोहों-च्याहीकडून पूरक कार्य होते. "बक्षीस" या शब्दाऐवजी "प्रबलीकरण" हाच शब्दप्रयोग हळू हळू काळाच्या ओघात मानसशास्त्रातून वापरू लागले. याचे एक कारण असे असेल की बरेचसे परिणाम–की जे विद्युत धक्का व तंगडी यांचे साहचर्य घडवून आणतात किंवा मेंदूतील खोलवर असलेले एखादे केंद्र उत्तेजित करतात–ते आपल्या "बक्षीस" या कल्पनेत बसू शकत नाहीत. यामुळे "प्रबलीकरण" ही एक शरीरव्यापारविषयक किंवा मानस-शास्त्रीय स्वरूपाची प्रक्रिया आहे, का अनेक प्रकारच्या अध्ययनांत येणाऱ्या अनेक प्रक्रियांचे वर्णन करण्याकरिता वापरलेला हा एक शब्दप्रयोग आहे असा प्रश्न उपस्थित होतो.

आपण असेही विचारू शकतो की कशाचे प्रबलीकरण केले आहे? एक साधे उत्तर म्हणजे चेतक प्रतिक्रिया संबंध प्रबल केले; कालदर्शक व लाळोत्पादक प्रतिक्रिया यांतील साहचर्य, दरवाजाचे बटण व पंजाने बोचकरणे यांतील साहचर्य, गज व दाब यातील साहचर्य. परंतु दुसरे उत्तर असे सुचविले गेले आहे की प्रबलीकरण प्रयोज्याला परिसरा-बद्दल काही महत्त्वाची माहिती पुरवत असते. दुसऱ्या शब्दांत चेतक–१–चेतक–२ साहचर्य किंवा चेतक–१ प्रतिक्रिया–चेतक–२ साहचर्य प्रस्थापित होते व या साहचर्यामुळे शेवटी प्रयोज्याला तो ज्या परिस्थितीत असतो त्या परिस्थितीशी यशस्वी प्रतिक्रिया करण्यास मार्गदर्शन केले जाते. फक्त असामान्य परिस्थितीतच एकाकी चेतक–प्रतिक्रिया संबंध आपो-आप प्रस्थापित होऊ शकतो. "पुनःप्रदाय" हा सर्वसामान्य मज्जीय कृतीचा सदैव आढळ-णारा विशेष आहे हे ओळखले गेले आहे. मुक्या माणसाप्रमाणे बोलताना होणाऱ्या वेदनचा किंवा आपण बोलताना होणाऱ्या आवाजाचा विचार न करता बोलणे हे मोठे विलक्षण व गोंधळात टाकणारे ठरेल. चालणे, हात पसरणे, पकडणे वगैरे बाबतींतील हालचाली व स्थिती यांचे सामान्य समायोजनसुद्धा त्यांच्या तंतोतंतपणाच्या बाबतीत आपण एखाद्या परिस्थितीत प्रतिक्रिया करीत असताना क्षणाक्षणाला आपणाला सामान्यपणे मिळणाऱ्या ऐंद्रिक नोंदीवर अवलंबून असते. **नॉरबर्ट वीनर** (१९४८) यांच्या संशोधनापासून यांत्रिक

मेंदूच्या अभ्यासाकडे सापेक्षपणे जे अलीकडे लक्ष केंद्रित झाले आहे, त्याच्याही अगोदर ट्रोलंडनी (१९२८) 'विप्रतिक्षेप'चे जे तत्त्व मांडले होते त्यामध्ये हे ओळखले होते की खऱ्या वर्तन–एककाचा एखाद्या चेतकाला प्रतिक्रिया झाल्याबरोबर शेवट होत नाही तर तो वर्तन चेतक परिस्थितीबद्दल आणखी मिळालेल्या माहितीच्या आधारावर होणारे त्या प्रतिक्रियेचे समायोजनही स्वतःमध्ये अंतर्भूत करून घेतो. परदेशी 'चीज'चा पुरवठा करणाऱ्या दुकानावरून अशा 'चीज'ची माहिती असणारा जेव्हा जात असतो तेव्हा तो प्रथम गंधात्मक सूचना मिळताच श्वास रोधून धरतो. पण एखाद्या स्त्रीच्या सुवासित केलेल्या रुमालापासून झुलविणारी झुळूक येत असेल तर मात्र दीर्घकाळ हा सुखद परिणाम टिकावा म्हणून तो दीर्घ श्वास घेण्यास प्रवृत्त होतो.

अशी एकवेळ होती की काटेकोर साहचर्यवादी परस्परसंबंधाचे संवेदन यासारखा बोधन घटक ओळखीत नव्हते. कल्पना केवळ संयोजिल्या जात होत्या. प्रख्यात ब्रिटिश मानसशास्त्रज्ञ, चार्लस एडवर्ड स्पिअरमन (१८६३–१९४५) यांनी आपले बुद्धीबद्दलचे मानसशास्त्र प्रामुख्येकरून परस्परसंबंध घटक यांचा अवबोध किंवा यांचे नियमन यावर आधारलेले आहे (१९२३). परंतु त्यांनी आपला सिद्धांत हा साहचर्यवादाचेच एक स्वरूप असे मानलेले नाही. या उलट त्यांनी नवीन ज्ञानाचे संशोधन व अध्ययनात निर्माण होणाऱ्या समस्यांची उकल या गोष्टींचा नवबोधन व्यापारात अंतर्भाव होतो, असे प्रतिपादिले आहे. हा बोधन व्यापार विचारात घेण्यातील अपयशामुळे साहचर्यवादी "आश्चर्यजनक वाटेल इतके अपक्व" वाटतात अशी स्पिअरमन यांची तक्रार आहे. समष्टिवाद्यांनीही अशीच टीका केली आहे हे आता आपण लवकरच पाहणार आहोत. मध्यंतर भरून काढण्याच्या दृष्टीने झालेले प्रोत्साहक संशोधन व मांडले गेलेले सिद्धांत यांकडे लक्ष वेधून घेऊन समष्टिवाद्यांनी महत्त्वाची भर घातली आहे.

आपल्या पिढीतील इतर नकाशांप्रमाणे मानसशास्त्रीय पद्धतींचे क्षेत्रही आता स्थिर राहिलेले नाही. या पुस्तकाच्या पूर्वीच्या प्रतीमध्ये आम्ही म्हटले आहे की सर्व वर्तनवाद्यांना साहचर्यवादी म्हणता येणार नाही, आज आम्ही असे म्हणू शकतो की सर्व वर्तनवाद्यांना वर्तनवादी समजता येणार नाही ! आपण आणखी असे म्हणू शकतो की काही साहचर्यवादी वर्तनवादी असले तरी सर्वच तसे नाहीत. आपण वर्तनवादी विचारांच्या प्रमुख शाखांची व त्याशिवाय अगदी अलीकडच्या शाखांची तपासणी केल्यावर या गूढ विधानांचा संपूर्ण अर्थ आपल्याला स्पष्ट होईल. तथापि प्रथम आपण रशियामध्ये विकसित झालेल्या मानसशास्त्राचा मागोवा घेऊ व पॅव्हलॉव्ह यांच्या संशोधनाचा व विचारसरणीचा त्याच्यावर कसा कसा परिणाम झाला आहे ते पाहू.

४ सोव्हिएट मानसशास्त्र : एक पंथ

सन १९१७ ची बोल्शेव्हिक क्रांती होण्यापूर्वी रशियामध्ये मानसशास्त्रज्ञ होते. कित्येकांनी जर्मनीमध्ये प्रायोगिक मानसशास्त्राचा अभ्यास केला होता. आणि ह्यांच्यापैकी कित्येक वुण्डच्या राचनिक पंथाचे अनुयायी होते असे म्हणता येईल. कार्सकोप व रॉसोलीमयो ह्यांची जी मानसपथावर केंद्रे होती त्यांच्या प्रयोगशाळाही होत्या. आणि हा एक अभिनव उपक्रम होता. पण ह्या मंडळींनी मानसशास्त्राच्या सर्वसाधारण प्रगतीला जरी हातभार लावला तरी त्यांनी एक वैशिष्टयपूर्ण असा रशियन संप्रदाय सुरू केला होता, असे निश्चितच म्हणता आले नसते.

परंतु शेकेनॉव्ह ह्या एका महत्त्वाच्या शरीरविज्ञान शास्त्रज्ञाच्या "रिफ्लेक्सेस ऑफ द ब्रेन" (मेंदूच्या प्रतिक्षिप्त क्रिया) ह्या १८६३ मधील ग्रंथात आणि इतरही काही ग्रंथांत मानसशरीर विज्ञानाच्या एका संप्रदायाची सुरवात झालेली आढळते आणि बेश्वथेरीयो तसेच विशेषत: पॅव्हलॉव्ह ह्यांच्या कार्यातून ह्या संप्रदायाची जी प्रगती झाली ती अद्याप चालू आहे. ज्याला मेंदूची काही माहिती आहे अशा व्यक्तीला मानसिक कार्ये ही मूलत: शरीरकार्ये आहेत ही कल्पना स्वाभाविकपणे रुजते. अनेक शरीरशास्त्रज्ञांनी ही सूचना पुढे मांडली आहे पण तिचा शेकेनॉव्ह ह्यांनी विशेष चिकाटीने पाठपुरावा केलेला आढळतो. (राझराम, १९५७ ब).

पण क्रांतीनंतर अधिकृत अशा मार्क्सवादी तत्त्वज्ञानाची दखल आपल्या उपपत्ती मांडताना आपल्याला घ्यावी लागेल हे मानसशास्त्रज्ञांना स्पष्ट झाले. हे तत्त्वज्ञान म्हणजे ज्याला द्वंद्वात्मक जडवाद म्हणतात ते होय. आणि ते १८४७ पासून प्रचलित आहे. जडवादाला विरोधी असलेल्या तत्त्वज्ञानाला 'आदर्शवाद' म्हणतात. पण हा आदर्शवाद कोणत्याही आदर्शाशी संबंधित नसून, कल्पना किंवा चैतन्य हे विश्वातील मूलभूत चैतन्य आहे एवढेच त्यांचे म्हणणे आहे. त्या वेळच्या जडवादाचे म्हणणे असे होते की जडद्रव्य हे वास्तवतेचे एकमेव मूलभूत स्वरूप होय. असा सिद्धांत अधिक नेमकेपणे मांडायचा तर 'गतिमान असे जडद्रव्य हेच केवळ मूलभूत असे अस्तित्व आहे' असे मांडता येईल. अनेकदा ह्या जडवादाचे प्रतिपादन एकेरी स्वरुपात किंवा यांत्रिक जडवाद ह्या स्वरूपात करण्यात येत असे. ह्या मताचा आशय असा की मेंदूत घडणाऱ्या प्रक्रिया ह्या खऱ्याखुऱ्या घटना असतात पण मानसिक प्रक्रिया ह्या गौण घटना असून त्यांच्यापासून काही परिणाम निष्पन्न होत नाहीत. त्या प्राण्याच्या जीवनात किंवा निसर्गात म्हणा ज्या प्रक्रिया घडतात त्यांत

कोणतेही बदल घडवून आणण्याची कुवत मानसिक प्रक्रियांमध्ये नसते. मार्क्सचा द्वंद्वीय जडवाद हा दुहेरी स्वरूपाचा जडवाद होता. मानसिक प्रक्रिया म्हणजेच प्रत्यक्षात घडणाऱ्या प्रक्रिया होत आणि त्यांना मानसिक मानले काय किंवा शारीरिक मानले काय त्या सारख्याच खऱ्या असतात असे हा जडवाद मानीत असे. जडद्रव्याचे होणारे संघटन हे प्राथमिक पातळीवर होऊ शकते किंवा अधिक उच्च पातळीवर होऊ शकते. सेंद्रीय जीव ही पातळी घेतली तर अशा रीतीने संघटित झालेले गतिमान जडद्रव्य म्हणजे जीवन आणि मेंदू म्हणून गतिमान संघटित झालेले गतिमान जडद्रव्य म्हणजे मानसिक जीवन.

ह्या दृष्टिकोणातून पाहता मेंदूच्या कार्याच्या ठिकाणी एक विलक्षण धर्म असलेला आढळतो. आणि तो म्हणजे आपला परिसर. म्हणजे बाह्य भौतिक जग प्रतिबिंबित करण्याचा धर्म हे प्रतिबिंब केवळ अक्रिय वेदनांचा एक समूह एवढ्याच स्वरूपाचे नसते. शारीरिक क्रियांना आपल्या परिसरात बदल घडवून आणता येतात आणि प्राणी आपल्या परिसरात हा जो सक्रिय सहभाग घेत असतात. तो मेंदूमध्ये प्रतिबिंबित झालेला असतो. मानवी व्यवहाराची पातळी आपुण घेतली तर तिच्यामध्ये योजनापूर्वक कृत्ये घडताना आढळतात आणि म्हणून ह्या पातळीवर जे बदल घडवून आणण्याची योजना असते तिला ज्या गोष्टी साधायच्या असतात त्या मेंदूमध्ये प्रतिबिंबित झालेल्या असतात. ह्या तत्त्वज्ञानाच्या पार्श्वभूमीवर पाहिले तर ज्या मानसशास्त्रज्ञांना प्रायोगिक संशोधन चालू ठेवावयाचे होते त्यांच्या मार्गात अनेक निसरडी ठिकाणे ठायी ठायी होती हे उघड होईल.

क्रांतीनंतरच्या मानसशास्त्रज्ञांच्या गटांनी द्वंद्वीय रीतिशास्त्राचा पूर्णपणे स्वीकार केला होता असे दिसते. ह्या रीतिशास्त्राप्रमाणे विचारांचा विकास प्रबंध–विप्रबंध संयोग ह्या क्रमाने होतो. कोणतीही उपपत्ती कोणीही मांडली असली तरी तिच्यावर जोरदारपणे टीका करून तिच्या जागी तिला विरोधी असलेल्या उपपत्तीची स्थापना करण्याचे आवाहन, आणि शक्ती असेल तर ह्या परस्परविरोधी उपपत्तींचा उच्चतर पातळीवर समन्वय साधण्याचा प्रयत्न करण्याचे आवाहन ह्या रीतिशास्त्रांमधून मिळते. १९१७ नंतर तर असे अनेक संशोधनाचे कार्यक्रम मोठ्या आशेने एकामागून एक रचण्यात आले. पण लवकरच त्यांच्यावर झालेल्या विघातक टीकेला ते सारे बळी पडले आणि ते सोडून तरी देण्यात आले किंवा त्यांच्यात खूपच बदल करण्यात आले. पण ह्या रीतिशास्त्राला टीका कशी करावी हे जर चांगले कळते तितके विधायक संशोधनाचा कार्यक्रम कसा रचावा हे समजत नाही. गणित किंवा भौतिकशास्त्र ह्यांच्यावर या शास्त्राचा विशेष परिणाम झाल्याचे आढळत नाही. आणि सोव्हिएट राजवटीत ह्या शास्त्राची भरभराट झाली आहे पण अनेकदा मानसशास्त्रांची प्रगती या शास्त्रामुळे जवळजवळ रद्द झाली होती असे आढळून येते. ज्या रशियन मानसशास्त्रज्ञांनी ह्या अडचणीच्या प्रदीर्घ कालखंडात आपल्या शास्त्राची बाजू लढवत ठेवली, त्यांच्या धैर्याचे आणि निर्धाराचे आपण कौतुक केले पाहिजे.

मॉस्को येथील विज्ञानांच्या अकॅडमीमध्ये एक मानसशास्त्र संस्था होती. क्रांतीच्या काळी जी. आय. चेलपॅनॉव्ह हे तिचे प्रमुख होते. आणि जर्मन आणि अमेरिकन मानसशास्त्रीय प्रयोगशाळांची पहाणी केल्यानंतर ह्या संस्थेत अशी एक प्रयोगशाळाही स्थापन केली होती. चेलपॅनॉव्ह यांनी मानसशास्त्राचा बचाव करण्याचा प्रयत्नही केला. व्हुंट्ची मते जडवादाशी विसंगत नाहीत, ह्या युक्तिवादाचा ते आधार घेत. पण हा युक्तिवाद पराभूत झाला. व्हुण्टचे मानसशास्त्र चिद्‌वादी आहे असा एक ठपका त्याच्यावर ठेवण्यात आला.

पण मानसशास्त्रातील व्हुण्टच्या काही आवडत्या समस्यांवर विशेषतः वेदने आणि संवेदने ह्यांच्यावर मॉस्को येथील संस्थेत संशोधन चालूच राहिले. वेदनांच्या परस्पर होणाऱ्या कार्याविषयी ऑकॉव्ह करीत असलेले संशोधन १९२० पासून अद्याप चालूच आहे. गणित किंवा भौतिकी ह्यांमधील संशोधनाचा ज्याप्रमाणे मार्क्सवादी सिद्धांताशी साक्षात संबंध असलेला दिसत नाही त्याचप्रमाणे या संशोधनाचेही आहे. अशा संशोधनातून व्यवहारात उपयोगी असे निष्कर्ष लाभण्याची आशा असल्यामुळे ते एकंदरीत पसंत पडत असते.

४.१ : प्रतिक्षिप्त क्रिया–विज्ञान

१९२० नंतरच्या पहिल्या काही वर्षांत वॉटसनचा वर्तनवाद जडवादी मानसशास्त्र कसे असते त्याचा एक नमुना म्हणून रशियात मान्यता पावू लागला. जाणिवेला काही महत्त्वाचे कार्य असू शकते ही गोष्टच वर्तनवाद नाकारीत असल्यामुळे चिद्‌वादाच्या आरोपापासून तो पूर्णपणे मुक्त होता. आपल्या मताचा रशियामध्ये प्रसार करण्याचा वॉटसन यांनी व्यक्तिशः प्रसार करण्याचा प्रयत्न केलेला आढळत नाही. बेखटरेव्ह यांनी वस्तुनिष्ठ मानसशास्त्राचा वॉटसनपूर्वीच पुरस्कार केला होता (१९०७) आणि वस्तुनिष्ठ मानसशास्त्राचे नंतर 'प्रतिक्षिप्त क्रिया विज्ञान' असे नवीन नामकरण केले. (झिनरमन ह्यांनी ह्या दृष्टिकोणाचे प्रतिपादन केले आहे, १९३०). ही गोष्ट रशियातच घडली. आणि ह्या मताचे अनेक उत्साही अनुयायी लेनीनग्राड येथील मज्जाविज्ञान संस्थेमध्ये होते. कोणत्याही प्रकारचे 'मानसशास्त्र' हे चिद्‌वादी असणे हे सरळ आहे. आणि म्हणून त्याचे विद्यापीठातून उच्चाटन करून त्याचे स्थान प्रतिक्षिप्त क्रिया विज्ञानाला दिले पाहिजे, असा बेखटरेव्ह यांचा आग्रह होता. हा युक्तिवाद काहीसा प्रभावी ठरला आणि मानसशास्त्रज्ञांचे हळूहळू उच्चाटन करून बेखटरेव्हच्या अनुयायांना त्यांच्या जागा देण्याला सुरवातही झाली. पण लवकरच म्हणजे १९३०–३१ च्या सुमाराला, प्रतिक्षिप्त क्रिया विज्ञान आणि वर्तनवाद ही एकेरी जडवादाची किंवा यांत्रिक जडवादाची रूपे आहेत, ती मानसिक प्रक्रियांना केवळ बाजूला सारतात आणि मानवी जीवनात त्यांना जे खरेखुरे स्थान आहे ते अमान्य करतात, असा निर्णय घेण्यात आला.

ह्या वादंगात पॅव्हलॉव्हने काही सक्रिय भाग घेतला नाही. आपले संशोधन उच्चतर मज्जाव्यापारांचे शुद्ध शरीरव्यापारशास्त्रीय दृष्टिकोणातून केलेले संशोधन आहे असे त्याचे वर्णन करून सरकारी पाठिंबा मिळविण्याचे धोरण त्याने अधिक पसंत केले. ह्यात त्याला यश आले आणि त्याची संस्था चालू राहिली. मानसशास्त्रज्ञांना ज्या तत्त्वमीमांसीय अडचणीचा जाच सोसावा लागला, त्याचा उपसर्ग त्याला झाला नाही. ह्या शरीरव्यापार वैज्ञानिकांनी अंतरिंद्रिय व्याधी, अमली पदार्थांचे परिणाम ह्या संदर्भात कंडिशनिंगचे स्थान काय आहे ह्या विषयावरील आपले संशोधन पूर्वीच्याच जोमाने चालू ठेवले आहे. शाब्दिक अभिसंधान आणि पशूंना शिक्षण देणे ह्या विषयांवरील संशोधनाच्या बाबतीत देखील हे खरे आहे.

४.२ : कॉर्निलोव्हचा प्रतिक्रियावाद

१९२० च्या नंतर मानसशास्त्रामध्ये जे वादविवाद झाले त्यांच्यात मानसशास्त्रज्ञांच्या वतीने भाग घेण्यास के. एन. कॉर्निलोव्ह (१८७९ ते १९५७) हे प्रमुख होते. मानसशास्त्रज्ञांचे स्वतःचे असे प्रश्न असतात, ते सोडविण्यासाठी त्यांची स्वतःची अशी रीत असणे आवश्यक असते आणि मानसशास्त्राचे शरीरव्यापारशास्त्राशी समीकरण करता येत नाही हे त्यांनी स्पष्ट केले. व्हुण्टप्रणीत मानसशास्त्राला त्यांनी जशी मान्यता दिली नाही त्याचप्रमाणे प्रतिक्षिप्त क्रिया विज्ञानालाही मान्यता दिली नाही आणि ह्या दोहोंचा मार्क्सवादी समन्वय प्रतिक्रियावादी विज्ञानात होतो असे प्रतिपादन केले. सोव्हिएटपूर्व मानसशास्त्र आणि सोव्हिएट मानसशास्त्र ह्यांच्यामधील एक प्रमुख दुवा म्हणून कॉर्निलोव्ह ह्यांचे वैयक्तिक स्थान होते. ते मॉस्को येथील मानसशास्त्र संस्थेत १९१५ ते १९३१ पर्यंत प्रमुख साहाय्यक होते. आणि नंतर त्यांची प्राध्यापक म्हणून बढती झाली आणि १९२४ मध्ये ते संस्थेचे डायरेक्टर झाले. कितीही गुंतागुंतीची प्रतिक्रिया असली तरी तिचा अभ्यास करता यावा ह्यासाठी त्यांनी एक पद्धती शोधून काढली होती. अशा प्रतिक्रियात्मक हालचालीचा वेग, त्यांचा जोर आणि त्यांचे रूप दाखवून देणारी रूपकर्मे त्यांनीः बनविली होती. आणि ह्या प्रतिक्रियांचा अर्थ किंवा त्यांची सामाजिक पार्श्वभूमी ह्यांची माहिती अंतर्निरीक्षणाच्या साहाय्याने ते करून घेत. ह्यामुळे त्यांच्या प्रयोगाचे रूप खऱ्याखुऱ्या अर्थाने द्वंद्वीय होते. ते चिद्वादी आहेत किंवा यांत्रिक जडवादी आहेत असा आरोप करता आला नसता. लहान मुलाचा जो विकास घडून येतो त्याच्या सामाजिक, आर्थिक संदर्भात अभ्यास करण्यासाठी ही पद्धती विशेष अनुकूल आहे असे त्यांना वाटत होते. (पहा कॉर्निलोव्ह, १९३०) "प्रतिक्रिया विज्ञान, मानवी प्रतिक्रियांचा अभ्यास" द्वंद्वीय जडवादाच्या दृष्टिकोणातून मानसशास्त्र ह्या कॉर्निलोव्ह ह्यांच्या पुस्तकांच्या एकामागून एक अशा आवृत्त्या निघाल्या आणि १९२० नंतरच्या काही वर्षांतील सोव्हिएट मानसशास्त्राचा प्रातिनिधिक दृष्टिकोण त्यांच्यात

व्यक्त झाला आहे. परंतु मानसशास्त्र संस्थेच्या कम्युनिस्ट पक्षाचे सभासद असलेल्या तरुण संशोधकांकडून त्यांच्यावर प्रखर टीका होऊ लागली. कॉर्निलोव्ह ह्यांना आपल्या चुका मान्य करायला भाग पाडेल आणि प्रतिक्रिया विज्ञान मागे घ्यावे लागेल अशी सामग्री ह्या टीकाकारांना लेनिन यांच्या "तात्त्विक टीपा आणि टिप्पणी" ह्या मरणोत्तर प्रसिद्ध झालेल्या पुस्तकात सापडली. लेनिनने माणसाची क्रियाशीलता आणि उपशीलता ह्यांवर भर दिला होता. माणूस क्रियाशील असतो, तो प्रतिक्रियाशील नसतो. (लंडन, १९४९; राजरान १९५८ अ, ब). कॉर्निलोव्ह ह्यांनी मानसशास्त्र संस्थेचे डिरेक्टर ह्या आपल्या पदाचा त्याग केला. परंतु त्यांचे शुद्धीकरण करण्यात आले नाही. आणि ते सोव्हिएट मानसशास्त्राच्या पुढील विकासाला हातभार लावीत राहिले.

कम्युनिस्ट पक्षाची आपल्या मानसशास्त्राकडून जी अपेक्षा होती ती त्यांनी मार्क्स, लेनिनच्या सिद्धांतांची शुद्धता टिकवून धरावी एवढीच नव्हती. समाजवादाची स्थापना करणे आणि सोव्हिएट राजवटीच्या लोकांकडून ज्या अपेक्षा होत्या त्यांना लोकांची मनोवृत्ती अनुकूल राहील असे तिच्यात बदल करणे ही कम्युनिस्ट पक्षाची कार्ये होती. ती पार पाडण्यास मानसशास्त्रज्ञांनी काही प्रत्यक्ष हातभार लावावा अशीही त्यांची अपेक्षा होती. "नवीन सोव्हिएट माणसांचे जे खास मानसशास्त्रीय प्रश्न आहेत त्यांची सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञांनी विशेषकरून दखल घेतली पाहिजे आणि समाजवादी व्यवस्थेचे श्रेष्ठत्व सर्वांना स्पष्ट होईल अशा रीतीने त्यांच्या स्वभावविशेषांचे रेखाटन केले पाहिजे." (वॉटिस, १९५०, पृष्ठ २४) ही अर्थात मोठीच कामगिरी होती. प्रत्यक्षात मानसशास्त्रज्ञांनी जे काम हाती घेतले (सुमारे १९३०). ते म्हणजे वेगवेगळ्या तांत्रिक व्यवसायांसाठी योग्य त्या कामगारांची निवड करण्यास मदत करणे. आणि कामगारांना ट्रेनिंग देण्याला व शालेय विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणाला साहाय्य करणे. मानसशास्त्रांच्या संस्थेमध्ये जे प्रायोगिक संशोधन झाले त्यातील बऱ्याचशा भागातील उद्दिष्ट, लहान मुलांना शिक्षण देण्याच्या योग्य त्या रीती शोधून काढणे, त्यांना कोणत्या अडचणी येत असतात त्या शोधून घेणे आणि त्यांना पद्धतशीर रीतीने साहाय्य कसे देता येईल हे पहाणे हे होते. आणि अजूनही बऱ्याचशा संशोधनाचे हेच उद्दिष्ट असते. (ही संस्था आता शिक्षणशास्त्र अकादमी ह्या संस्थेला जोडण्यात आली.)

व्यक्तीची निवड करण्यासाठी प्रमाणित कसोट्या आणि इतर संबंधित पद्धती ह्यांचा १९३० च्या सुमारास स्वीकार करण्यात आला आणि ह्या संशोधनाचा मोठ्या नेटाने पाठपुरावा करण्यात आला. कसोट्या घेणाऱ्यांतील बरेचसे लोक काही अनभिज्ञ असत आणि कसोट्यांचे जे निकाल लागत त्यांचा अर्थ कसा लावावा हे समजण्यासाठी जी पूर्वतयारी लागते तिचा त्यांच्या ठिकाणी अनेकदा अभाव असे. विशिष्ट मुलांच्या बाबतीत त्यांना कितपत शिकवता येईल ह्याविषयी त्यांनी बांधलेले अंदाज शिक्षकांना आणि पालकांना

अनेकदा रुचण्यासारखे नसत. बुद्धिमापनाच्या कसोटघा लावून मुलांच्या बुद्धीची जी प्रत लावण्यात येत असे त्यांत कामगारवर्गातील मुलांची आणि विशेष म्हणजे कम्युनिस्ट पक्षांच्या सभासदांचीही बुद्धी निकृष्ट ठरविण्यात येत असे. ह्या कसोटघांना असलेला विरोध वाढू लागला आणि १९३६ मध्ये शिक्षणविज्ञानांविरुद्ध एक फतवा काढला. शाळांमध्ये त्याचप्रमाणे कारखान्यांतून प्रमाणित कसोटघांच्या वापरावर बंदी घालण्यात आली. शाळेमध्ये मानसशास्त्रज्ञांचे स्थान शिक्षकाहून कनिष्ट राहील अशी तजवीज करण्यात आली "नवीन सोव्हिएट" माणसाच्या स्वभावाची घडण कशी करावी ह्या कार्यालाच ह्यापुढे मानस-शास्त्रज्ञांनी वाहून घ्यावयाचे असे ठरविण्यात आले.

शिक्षणविज्ञानांविरुद्ध जो फतवा निघाला त्यामुळे सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञ गोंधळात पडले आणि भयभीतही झाले. मानसशास्त्रांचे विभाग अनेक ठिकाणी बंद करण्यात आले आणि मानसशास्त्रज्ञ आपण शिकवावे तरी काय या संभ्रमात सापडले. प्रमुख मानसत शास्त्रज्ञ लुप्तच झाले. कॉर्निलोव्ह आणि त्यांचे काही सहकारी यांनी लवकरच एक लेखमाला प्रसिद्ध करण्याला सुरुवात केली आणि तिच्यात मार्क्स–लेनिनवादाच्या प्रमाण ग्रंथांतील विधानांचा संदर्भ देऊन वेगवेगळचा समस्यांवर योग्य भूमिका कोणती असेल ह्याची मांडणी केली. (बॉअर, १९५२, पृष्ठ १२८).

शिक्षण वैज्ञानिकांनी जी भूमिका स्वीकारली होती ती इतर विकासवादी मानस-शास्त्रज्ञांच्या भूमिकेप्रमाणे द्विघटक उपपत्तीवर आधारलेली होती. मुलांचा विकास आनुवंशिक गुण आणि त्यांचा परिसर ह्यांच्या संयुक्त प्रभावावर अवलंबून असतो. सोव्हिएट उपपत्तीने आणखी एका घटकाची भर घातली. तो म्हणजे 'शिक्षण'. आणखीही एक चौथा घटक स्वीकारण्यात आला. हा घटक म्हणजे 'आत्मशिक्षण'. शिक्षण हा वास्तविक परिसरात अंतर्भूत असलेला घटक आहे. पण ह्या घटकांचे वैशिष्टघ असे की त्यांची हेतुपूर्वक योजना करण्यात आलेली असते आणि शिक्षक हा मुलांच्या गरजा ध्यानात घेऊन योग्य ते शिक्षण देत असतो. एखादे मूल जर वर्गात मागे पडत असेल तर शिक्षकांनी त्याची जबाबदारी स्वीकारली पाहिजे. मुलांच्या वातावरणाला दोष देऊन त्याला मोकळे होता येणार नाही.

शाळेत शिक्षण कसे द्यायचे ह्याविषयीचे काही प्रयोग चालूच राहिले. "पण सर्व-साधारणपणे पहाता, १९३६ नंतर सोव्हिएट मानसशास्त्राचा सतत ऱ्हास होऊ लागला होता. त्यांचे स्वतःचे नियतकालिक नव्हते आणि फारसे नवीन संशोधन किंवा नवीन विचार ह्या काळात निर्माण झालेले आढळत नाहीत." (राझरान, १९५७, पृष्ठ ११०१). पण सोव्हिएट मानसशास्त्राविषयीचे हे मत निराशवादाकडे निष्कारण झुकणारे आहे. कारण लवकरच युद्ध सुरू झाले आणि मानसशास्त्रज्ञांनी लष्करी शिक्षण कसे द्यावे, त्याचप्रमाणे मेंदूची इजा झालेल्या सैनिकांचे पुनर्वसन कसे करावे, हे प्रश्न सोडवायला बरेच साहाय्य

केले (अँनँनीव्ह १९४२). आपल्या कामगिरीच्या महत्त्वाविषयी मानसशास्त्रज्ञ करीत असलेला दावाही आत्मविश्वासपूर्ण होता. ह्या काळातील पद्धतशीर मानसशास्त्राचे प्रवक्ते एस्. एल्. रुबीन्स्टाईन हे होते. त्यांचे 'सामान्य मानसशास्त्राचे मूलाधार' १९४० मध्ये प्रसिद्ध झाले होते आणि जवळ जवळ दहा वर्षे तो एक प्रमाण ग्रंथ म्हणून मान्यता पावला होता. लंडन ह्याने केलेल्या विश्लेषणाला धरून पाहता (१९४९, पृ. २६७ ते २७२) ही मूलभूत तत्त्वे मार्क्स, लेनिन ह्यांच्या जाणिवेच्या संकल्पनेवर केंद्रित झाली होती. आणि ह्या संकल्पनेचे ग्रहण करणे काहीसे अवघड होते. जाणीव म्हणजे भौतिक गतीचे (मेंदूतील प्रक्रियांचे) एक प्रगत रूप आहे आणि ते बाह्य परिस्थिती प्रतिबिंबित करते. पण पशूमध्ये अशी जाणीव अस्तित्वात असल्याचे मानण्यात येत नाही असे एकंदरीत आढळते. ती फक्त ज्याचे सामाजिकीकरण झालेले असते अशा मानवजातीतच आढळते. माणसाचे श्रम आणि सामाजिक संघटन ह्यामुळे तिचा ऐतिहासिक विकास घडून आलेला आहे. आणि म्हणून 'नवीन सोव्हिएट मानवा'त तिने धारण केलेले रूपही नवीन आहे. पण रुबीन्स्टाईनच्या भूमिकेवर १९४७ मध्ये हिरिरीची टीका झाली. ती पाश्चात्त्य मानसशास्त्रावर निष्कारण विसंबून राहते हा तिच्यावर घेतला गेलेला मुख्य आक्षेप होता. म्हणजे ती अमूर्त माणसाविषयी विचार करते आणि सोव्हिएट मानवाला लाभलेल्या शिक्षणामुळे आणि त्याने संघटित केलेल्या श्रमजीवनामुळे त्याचे जे मूर्त रूप घडून आले आहे त्याचा विचार करीत नाही, बोल्शेव्हिक पक्षामध्ये जे चैतन्य आणि प्रेरणा आढळून येतात त्यांचा तिच्या ठिकाणी अभाव आहे आणि बहुजन समाजाच्या दृष्टीने पाहता मानसशास्त्राची शैलीच अतिशय उच्चभ्रू आहे असे ह्या आक्षेपाचे सार होय. (लंडन १९५२, त्याचप्रमाणे जर्मन आवृत्तीचे वेस्ली ह्यांनी केलेले परीक्षण, १९६१).

४.३ : पॅव्हलोव्हचा प्रभाव, १९५०.

१९२० पासून पाहता सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञांचे पॅव्हलोव्हच्या संशोधनाविषयी मत असे होते की, हे संशोधन केवळ शरीरक्रियात्मक आहे आणि त्याच्यावर मानसशास्त्र उभे राहिले आहे यास काही आधार मिळू शकत नाही. पॅव्हलॉव्हच्या मृत्यूनंतर चौदा वर्षांनी १९५० साली त्याला जवळजवळ ऋषिमुनींची प्रतिष्ठा देण्यात आली असे म्हणता येईल. मार्क्स आणि लेनिन ह्यांच्या ग्रंथांबरोबर सोव्हिएट मानसशास्त्राचे आधारग्रंथ हे स्थान त्याच्या ग्रंथांना देण्यात यावे अशीच मान्यता देण्यात आली. पॅव्हलॉव्हच्या शिकवणीला अनुसरून ह्या साऱ्या शास्त्राची पुनर्घटना करण्यात यावी असा आदेश देण्यात आला. ह्या आदेशामागे अखेरीस स्टॅलिन यांची प्रेरणा होती. स्टॅलिनला सोव्हिएट विज्ञानाचे रशियीकरण करावयाचे होते. विज्ञानांच्या प्रगतीबद्दल रशियेतर पूर्वसूरींपेक्षा रशियन पूर्वसूरींचे ऋण मान्य करावयाचे होते.

सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञांना प्रत्यक्षात स्टॅलिनकडून कोणताही आदेश आला नाही. जे घडले ते असे ; १९५० च्या उन्हाळयात विज्ञाने व वैद्यकीय विज्ञाने ह्यांच्या सोव्हिएट अकादमीचे एक संयुक्त सत्र घेण्यात आले. हे आठवडाभर चालले होते. "पॅव्हलॉव्हच्या शरीरक्रिया-विषयीच्या शोधांना हे सत्र वाहिलेले होते. "शेकडो सोव्हिएट शरीरक्रियावैज्ञानिक जीवशास्त्रज्ञ, डॉक्टर आणि तत्त्ववेत्ते या सत्रास उपस्थित होते. कार्यक्रमाच्या सुरुवातीला पॅव्हलॉव्ह यांचे सर्वात अधिक क्रियाशील आणि निष्ठावान अनुयायी प्राध्यापक बेकॉव्ह व इव्होनोव्हस्मोलेन्स्की ह्यांनी त्यांच्या संकल्पनांचे विस्तृत विवरण केले. त्यानंतर पॅव्हलॉव्ह यांच्या ज्या जुन्या सहकाऱ्यांनी त्यांच्यापुढे जाण्याचा प्रयत्न केला होता त्यांच्यावर टीका करण्यात आली. पश्चिम युरोपमधील शरीरक्रियाविज्ञानांचा त्यांच्यावर प्रभाव आढळतो हे ह्या टीकेचे सार होते. ह्या शरीरक्रियावैज्ञानिकांवर तीव्र टीका केल्यानंतर स्वतःचा बचाव करण्याची संधी त्यांना देण्यात आली, पण त्यांचे समर्थन मान्य करण्यात आले नाही आणि कित्येकांना आपली विद्यापीठातील स्थाने सोडावी लागली (गान्थ १९५२, पृष्ठे १८ ते २४, राझरान १९५७). ह्या सत्राने एका स्थायी समितीची नेमणूक केली आणि अशी टीका करण्याचे आणि शरीरक्रियाविज्ञानाचे "पॅव्हलॉव्हीकरण करण्याचे काम चालू ठेवण्याची कामगिरी तिच्यावर सोपविली.

आतापर्यंत अधिकृत असलेल्या उपपत्तीमध्ये हा जो एकाएकी बदल झाला त्यामुळे सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञ सुरुवातीला स्तंभित झाले. पण स्वतःला काहीसे सावरून एक दोन वर्षांच्या अवधीत ते पॅव्हलॉव्हना मान देऊ लागले. जवळजवळ प्रसिद्ध झालेल्या प्रत्येक पुस्तकात आणि लेखात ही गोष्ट आढळून येते. १९५० चा फतवा निघण्यापूर्वी अगोदरच्या काही काळात आणि नंतरच्या काही काळात रशियन मानसशास्त्राच्या पाठ्यपुस्तकात पॅव्हलॉव्हबद्दल जे संदर्भ आढळतात ते राझरान ह्यांनी मोजले आहेत. १९५० पूर्वी असे संदर्भ अगदी तुरळक होते, जवळजवळ नसल्यासारखेच होते. पण नंतर मात्र खूपच संदर्भ आढळतात. पॅव्हलॉव्हंच्या ग्रंथाचा अभ्यास करण्यासाठी मानसशास्त्रज्ञांना काही वर्षे लागली. तसेच पॅव्हलॉव्ह आपल्या आयुष्याच्या उत्तरकाळी जे बुधवारचे चर्चासत्र चालवीत असत त्याच्यात सुचेल त्या प्रश्नांचा विचार होत असे. ह्या चर्चासत्रात उपस्थित सूचनांचाही अभ्यास करणे आवश्यक होते (पॅव्हलॉव्ह, १९५७, पृष्ठ ५५१ ते ६२३). ह्यांपैकी काही सूचनांतून भावी प्रायोगिक संशोधनाची दिशा लाभल्यासारखी होती. पॅव्हलॉव्हनी ज्याला 'द्वितीय निर्देशक व्यवस्था'–भाषा म्हटले होते त्यामुळे सोव्हिएट वैज्ञानिकांना विचारप्रक्रिया, संकल्पना वगैरेसारख्या गोष्टी कशा तऱ्हेने तयार होतात यासारख्या विषयावर संशोधन करण्यास संधी मिळाली.

१९५३ नंतर सोव्हिएट मानसशास्त्राची अनेक दिशांनी वाढ होत चालली आहे यात शंका नाही. मार्क्स, एंजल्स आणि लेनिन यांच्या बरोबरीचे स्थान पॅव्हलॉव्हना दिले गेल्यामुळे

कदाचित असे झाले असेल. या मानसशास्त्राची स्थिती केवळ मार्क्स, एंजल्स आणि लेनिन ह्यांनाच ज्याच्यात स्थान होते अशा मानसशास्त्राहून चांगली होती असे म्हणता येईल. एवढे खरे की सोव्हिएट मानसशास्त्राला अखेरीस अधिकृत मान्यता असलेली एक चौकट लाभली आणि हिच्यामध्ये वावरायला त्यांना बरीच सुरक्षित जागा लाभली. (राझरान, १९५७ व पृष्ठ १००)

पॅव्हलॉव्हची उपपत्ती सुरक्षित होती कारण द्वंद्वीय जडवादाने मान्यता दिलेल्या दुहेरी जडवादाशी जुळणारी अशी ती होती. प्रमुख 'अभिसंधानाविषयी' वर्तनाचे मानसशास्त्र किंवा अध्ययनांचे मानसशास्त्र हेतुवादी आहे किंवा चिद्वादी आहे असा संशय घ्यायला अवकाश असतो, पण अभिसंधानाविषयी बोलणारा आणि मधूनमधून पॅव्हलॉव्हचा उल्लेख करणारा मानसशास्त्रज्ञ अशा संशयापासून सुरक्षित राहू शकतो.

आपले संशोधन हे मेंदूतील प्रक्रियेविषयीचे केवळ क्रियावैज्ञानिक संशोधन आहे असा पॅव्हलॉव्ह यांचा आग्रह होता, पण वास्तविक पाहता अभिसंधानाची त्यांची जी रीत होती तिच्यामध्ये प्रत्यक्ष बाह्यकामध्ये काय घडते आहे ह्याचे साक्षात निरीक्षण करायला काही वाव नव्हता. चेतक आणि त्याला मिळणारा प्रतिसाद ह्यांचे ते निरीक्षण करीत असत आणि ह्या दोघांना जोडणारी जी प्रक्रिया मेंदूमध्ये घडत असे तिच्याविषयी विचारणीय ठरावी अशी उपपत्ती पुढे मांडीत असत. त्यांनी केलेल्या अनुमानाचे एक उदाहरण असे आहे (पॅव्हलॉव्ह, ॲन्रेव्ह भाषांतर, १९२७, पृष्ठे ३६ ते ३७).

> "ह्या साऱ्यामुळे मेंदूतील गोलार्धात मज्जाकेंद्राशी नवीन जोडणी ज्या आंतरिक यंत्रणेमुळे प्रस्थापित होते, तिचे स्वरूप काय असते ह्या महत्त्वाच्या प्रश्नाकडे आपण येऊन ठेपतो. ज्या गोष्टी आपल्याला प्रत्यक्ष निरीक्षणाने माहीत आहेत त्यांच्या आधारावर एक उपपत्ती सहजपणे सुचविता येईल. कोणताही अनभिसंहित चेतक मेंदूच्या कोणत्यातरी विशिष्ट भागामध्ये काही मज्जाप्रक्रिया घडवून आणतो ह्यात शंका नाही. ही केंद्रे ज्या वेळेला अशी उत्तेजित असतात त्या वेळी प्राण्यावर जे जे बाह्य चेतक कार्य करीत असतात त्या सर्वांचे ह्या केंद्राकडे संवाहन होते. ते त्यामुळे विशेषकरून ठळक बनतात. निरीक्षणाने लाभलेल्या पुराव्याचा दुसऱ्या प्रकारे अर्थ लावता येणार नाही."

ही जी मस्तिष्क–उपपत्ती आहे, तिच्याप्रमाणे जो अनभिसंहित चेतक असतो (पॅव्हलॉव्ह यांच्या संशोधनाप्रमाणे हा चेतक म्हणजे बहुधा अन्न असते) तो प्रथम येतो आणि प्रमस्तिष्कांच्या एका विशिष्ट भागात तो काही प्रक्रिया उत्तेजित करतो. हे क्रियाशील

केंद्र मग अभिसंहित चेतकाला स्वतःकडे आकर्षुन घेते. ह्यामुळे नवीन मस्तिष्कमार्ग उघडला जातो आणि हा अभिसंहित चेतक एक पर्यायी चेतक म्हणून मूळच्या चेतकाची जागा घेतो. पण आपण हे पाहिलेच आहे की पॅव्हलॉव्हना त्यांच्या प्रयोगामध्ये अनभिसंहित चेतकापूर्वी अभिसंहित चेतक कार्यवाहित आणणे अनेकदा आवश्यक झाले. हा जो कालक्रम होता तो अतिशय महत्त्वाचा होता. ह्यामुळे निर्देशकाविषयीच्या आपल्या उपपत्तीच्या अनुरोधाने जेव्हा अभिसंहित आणि अनभिसंहित चेतकांच्यामधील संबंधाचे ते वर्णन करीत असत तेव्हा ते प्रत्यक्ष निरीक्षणाने प्राण्याच्या वर्तनाविषयी जो पुरावा लाभलेला असे त्याच्याशी अधिक जुळणारे असे. पण अभिसंधानाविषयी उपलब्ध असलेल्या पुराव्याविषयी आपली मस्तिष्क उपपत्ती सुसंगत आहे असेही ते मानीत असत.

त्यांच्यावर एकेरी जडवादाचा आरोप करता आला नसता कारण अभिसंहित प्रतिसाद ही एक केवळ यांत्रिक अशी प्रक्रिया आहे असे ते मानीत नसत. ऐंद्रिय उपकरणांचे विश्लेषक कार्य आणि अभिसंहित प्रतिसाद हे म्हणजे प्राथमिक स्वरूपाचे ज्ञान असते असे ते मानीत असत. "विचार म्हणजे साहचर्य", ही माझी खात्री अगदी पटलेली आहे. साहचर्य हे ज्ञान असते, आणि तेच विचारही असते. व विचाराचा उपयोग केला की तीच मार्मिकता ठरते. . . . . . थॉर्नडाईक यांच्या कूटपेटीवरील प्रयोगात "दाराची कडी किंवा बोल्ट आणि त्या दाराचे उघडणे ह्यांच्यामध्ये एक संबंध जुळून येतो. हे साहचर्य होय. . . . . . ज्याचा मांजर पुढे उपयोग करील असे हे ज्ञान आहे. बाह्य जगातील वस्तूंमधील परस्पर-संबंधाचे हे आकलन आहे." (कित्ता, पृष्ठ ५८३). पॅव्हलॉव्हना समष्टिवादी मानसशास्त्राविषयी फारशी रुची नव्हती. ह्या मानसशास्त्राने त्यांच्या अभिसंहित प्रतिक्षिप्त क्रिया, सर्व प्रकारची साहचर्यणी ह्यांना फारसे महत्त्व दिले नव्हते. किंबहुना वैज्ञानिक विश्लेषणाला मूलभूत महत्त्व दिले पाहिजे ह्या सिद्धांतालाच त्यांनी आक्षेप घेतले होते. पॅव्हलॉव्हचे ठाम मत असे होते की समष्टी म्हणजे प्रस्थापित साहचर्यामुळे निर्माण झालेली एक गौण निर्मिती असते. पण अभिसंधान, साहचर्यज्ञान आणि मर्मदृष्टी या सर्व मानसिक प्रक्रिया मेंदूमध्ये चालू असतात.

४.४ : १९५० नंतरचे सोव्हिएट मानसशास्त्र

सध्याचा कालखंड हा तुलनेने अधिक शांततामय आहे. ह्या कालखंडात ज्ञानात वाढती भर पडत आहे. रशियन मानसशास्त्रज्ञांचे स्वतःचे असे एक नियतकालिक उपलब्ध झाले आहे-'मानसशास्त्राच्या समस्या'–आणि ब्रिटन आणि अमेरिकेत घडून येतात त्यासारखे मानसशास्त्रज्ञांचे वार्षिक वा द्विवार्षिक मेळावेही रशियात भरविले जातात. अनेक आंतर-राष्ट्रीय परिषदाही अलीकडे भरविण्यात आल्या आहेत. १९५४ मध्ये मॉंट्रीयल येथे भरलेली परिषद, १९५८ मध्ये मॉस्को येथे, मॉंटेव्हिडिओ येथे १९५९ साली, तसेच न्यूयार्क येथे १९६०

साली अशा परिषदा भरविण्यात आल्या आहेत. ह्यामुळे अमेरिका, रशिया आणि जगाचे इतर भाग ह्यांच्यात सध्या जे संशोधन चालू आहे त्यांच्या माहितीचा लाभ एकमेकांना देण्यात येतो. ह्या परिषदांत सादर करण्यात आलेल्या निबंधांविषयी चर्चा तसेच त्यांच्या कामकाजाचे प्रसिद्ध करण्यात आलेले अहवाल ह्यांमुळे त्यांच्यात भाग घेतलेल्या मानसशास्त्रज्ञांनाच नव्हे तर सर्वच अभ्यासकांना खूपच उद्बोधक माहिती उपलब्ध झाली आहे. भाषेच्या अडचणीमुळे जगाच्या दुसऱ्या भागात जे शास्त्रीय शोध लागलेले असत त्यांच्याविषयी अनेकांना संदिग्ध आणि विकृत अशीच माहिती असे. त्यांची ही अडचण ह्या प्रसिद्ध झालेल्या लेखनसामग्रीमुळे काहीशी दूर झाली. अलीकडे सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञाने ज्ञानात जी नवीन भर घातली आहे तिचे सम्यक दर्शन मिंट (१९५८–१९५९) आणि ब्रोझेक (१९६२) ह्यांच्या पुस्तकांनी घडविले आहे. ह्या पुस्तकांत विशेष उल्लेखनीय असलेल्या निबंधांचे आणि पुस्तकांचे सार देण्यात आले आहे. आणि सध्या चालू असलेल्या संशोधनातील जे विशेष महत्त्वाचे ठरावे असे संशोधन कोणत्या समस्यांभोवती गुंफण्यात येत आहे आणि त्याच्यात कोणत्या उपपत्तीचे प्रतिपादन होत आहे ह्याचीही सारांशाने माहिती दिली आहे. तसेच सायमन आणि त्यांचे सहकारी ह्यांनी वीस रशियन निबंधांचे इंग्रजीत भाषांतर केले आहे. हे निबंध रशियनांनीच निवडलेले आहेत आणि रशियन मानसशास्त्रात कोणते प्रवाह सध्या प्रचलित आहेत त्याचे दिग्दर्शन करण्याच्या हेतूने ही निवड करण्यात आली आहे. मानसोपचार आणि ह्याविषयीचे संशोधन ह्या क्षेत्रात सध्या काय चालले आहे ह्याची माहिती क्लाईन (१९६१) ह्यांनी पुरविली आहे. ह्याला पार्श्वभूमी म्हणून उपयोगी ठरेल अशी जाणीव आणि अबोध मन ह्यांचा अभ्यास करण्यासाठी सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञ ज्या रीती वापरतात आणि ज्या उपपत्ती मांडतात त्यांची माहिती राझरान (१९५७ व १९६१ अ) ह्यांनी दिली आहे आणि सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञांनी काढलेले निष्कर्ष आणि अमेरिकेत सामान्यपणे स्वीकारण्यात येणारी अध्यापन उपपत्ती ह्यांची तुलनाही केली आहे.

४.५ : शिक्षणाचे मानसशास्त्र

लहान मुलांचे शिक्षण हे सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञांचे नेहमीचेच एक महत्त्वाचे क्षेत्र होते आणि अजूनही ते तितकेच महत्त्वाचे आहे. रशियन लोक शिक्षण आणि विनियम (ट्रेनिंग) ह्यांच्यात फरक करतात. शिक्षणाचा संबंध प्रामुख्याने व्यक्तित्वाच्या विकासासाठी असतो आणि ह्यांच्यात सामाजिक जबाबदारी, सार्वजनिक मालमत्तेची कदर, मन लावून अभ्यास करणे, शिक्षणाचे सामाजिक महत्त्व ओळखणे इत्यादी नैतिक गुणविशेषांवर विशेष भर देण्यात येतो. एल्. एस्. स्लाविन्हा ह्यांच्या एका निबंधात 'प्राथमिक शाळेतील मुलांमध्ये गृहपाठ वक्तशीर, नीट आणि बिनचूकपणे करण्याची सवय कशी निर्माण करता येईल', ह्याचा विचार करण्यात आला आहे. जर विद्यार्थ्यांना त्यांच्या गृहपाठातील चुका दुरुस्त करण्यासाठी शाळा सुटल्यानंतर थांबवून घेण्यात आले असले तर मग ही त्यांना झालेली

शिक्षा मानायची की त्यांना स्वतःला सुधारणा करण्यासाठी देण्यात आलेली सुवर्णसंधी मानायची हा एक महत्त्वाचा प्रश्न उपस्थित होतो. ही जर एक शिक्षा मानली तर मुलांत काही सुधारणा होत नाही, पण ती एक संधी मानली तर खूपच सुधारणा होते.

मॉस्को शिक्षणशास्त्र अकादमी ह्यासारख्या शैक्षणिक संस्थांमध्ये जे मानसशास्त्रज्ञ आहेत त्यांनी शिक्षणविषयक सामान्य उपपत्ती आणि संशोधन ह्यांच्यातच भर घातली आहे असे नव्हे तर विशिष्ट विषय कसे शिकवावे ह्या प्रश्नांचा मानसशास्त्रीय उपपत्ती उपयोजन करून परामर्श घेतला आहे, आणि ह्या क्षेत्रात समृद्ध अशी भर घातली आहे असे ब्रोझेक ह्यांनी दाखवून दिले आहे (१९६२, पृष्ठ ५४२). ह्या संशोधनाचा एक निष्कर्ष असा : अंकगणित, भूमिती, यांत्रिकी ह्यांसारख्या विषयात जर केवळ अमूर्त नियमांचाच अभ्यास केला, व ह्या नियमांची मूर्त उदाहरणांशी सांगड घातली नाही तर असा अभ्यास लाभदायक ठरत नाही. शाळेत करण्यात आलेले इतर प्रयोग बोलावयास आणि वाचावयास शिकणे, संकल्पनाबोध होणे, समस्या सोडविणे ह्यांविषयी होते तसेच घोकंपट्टी, वेगवेगळ्या पातळ्यांवरील सवयीमधील श्रेष्ठताक्रमांक, प्रतिक्रिया–काळ, संवेदन आणि भ्रम, वेदनांचे पुनःपोषण, वेदनांच्या परस्परक्रिया कामातील कार्यक्षमतेच्या बाबतीत व्यक्ति-व्यक्तींत असणारे भेद आणि सामूहिक निर्णय घेण्याची प्रक्रिया ह्यांविषयी झालेल्या अनेकविध प्रायोगिक संशोधनांची माहिती मिन्ट ह्यांनी दिली आहे (१९५८, १९५९). (आश्चर्याची गोष्ट म्हणजे सामाजिक मानसशास्त्राविषयी रशियनांची वृत्ती फारशी अनुकूल नाही. मॉन्ट्रीयल येथे जी मानसशास्त्रज्ञांची परिषद भरली होती त्याचा वृत्तांत 'मानसशास्त्रज्ञांच्या समस्या' ह्या आपल्या नियतकालिकात सोव्हिएट प्रतिनिधींनी जेव्हा दिला तेव्हा मानसशास्त्राच्या ह्या शाखेची "शास्त्रीयदृष्ट्या हिला काही महत्त्व नाही", असे म्हणून वासलात लावण्यात आली होती.)

बुद्धीमापन कसोट्या तसेच इतर प्रकारच्या प्रमाणित कसोट्या ह्यांविषयीही अजून एकंदरीत वृत्ती कलुषित आहे. नामवंत व्यक्तीच्या बुद्धीचे मापन तिच्या चरित्रातील कामगिरीवरून सर्रास करण्यात येते आणि आपले विद्यार्थी समस्या सोडविताना कोणती वृत्ती धारण करतात व किती उपक्रमशीलता दाखवितात ह्याचे मोजमाप विद्यार्थ्यांच्या नकळत शिक्षक करतात. बी. एम्. टेपलॉव्ह (१९५६, १९५९) ह्यांनी संपादित केलेल्या आणि दोन भागांत प्रसिद्ध झालेल्या एका ग्रंथात जे अनेक अभ्यास देण्यात आलेले आहेत ते पॅव्हलॉव्हांच्या 'व्यक्तिप्रकारांच्या' उपपत्तीवर आधारलेले आहेत. माणसे किंवा पशू ह्यांच्यात जे मज्जासंस्थेचे संघटन आढळते त्याच्यात पॅव्हलॉव्ह ह्यांच्या मते अनेक भेद असतात. उत्तेजन आणि अवरोध किती सबळ किंवा दुर्बल असतात, मज्जासंस्थेतील प्रक्रियांमध्ये समतोलपणा असतो की त्यांचा अभाव असतो आणि ह्या प्रक्रिया किती गतिमान किंवा

जड असतात ह्यावर हे भेद आधारलेले असतात. उल्हसित प्रकारात सबलता, समतोल आणि गतिमानता हे गुण एकवटलेले असतात. गंभीर, शांत व स्थिर वृत्तीचे असतात. त्यांच्यामध्ये सबलता, समतोल आणि जडता हे गुण असतात. अवखळ प्रवृत्तीच्या लोकांच्या मज्जाप्रक्रिया सबल असतात पण त्यांचा तोल उत्तेजनाच्या बाजूला झुकलेला असतो. आणि अखेरीस दुबळ्या, जड प्रवृत्तीच्या लोकांचा एक प्रकार असतो. माणसाविषयी विचार करताना तो निर्देशकांच्या ज्या दोन व्यवस्था असतात (पुढील विभाग पहा) त्यांच्यावर किती प्रमाणात अवलंबून असतो ह्यांच्या आधारावर पॅव्हलॉव्ह माणसांचे वेगळ्या पद्धतीने तीन विभाग पाडतात. विचारशील माणसांमध्ये निर्देशकांची दुसरी व्यवस्था (शाब्दिक वर्तन) सर्वात जास्त विकास पावलेली असते. कला अभिमुख माणसामध्ये पहिल्या निर्देशक व्यवस्थेचे वर्चस्व असते आणि सर्वसामान्य प्रकारच्या माणसात ह्या दोन्ही व्यवस्था समतोल असतात. (ब्रॉझेक, पृष्ठ ५४९)

शिक्षणाने साध्य करावयाच्या उद्दिष्टांत ज्ञानाचे व्यावहारिक उपयोजन, विद्यार्थ्यांची उपक्रमशीलता आणि निर्मितिशीलता ह्यांच्यावर भर देण्यात येतो. सर्वसामान्य मानसशास्त्रीय संशोधनात त्याचप्रमाणे शिक्षणविषयक संशोधनातही विचारप्रक्रियेच्या अभ्यासाला महत्त्वाचे स्थान देण्यात आले आहे. शैक्षणिक संशोधनात विचारप्रक्रियेची जी वेगवेगळी अंगे असतात त्यांच्या आकलनावर भर देण्यात येतो. उदाहरणार्थ, विश्लेषण आणि संश्लेषण ही विचार-प्रक्रियेची दोन अंगे आहेत आणि विषय शिकविताना त्यांचा जर योग्य उपयोग केला तर विद्यार्थ्याला जो आशय शिकविण्यात आलेला असतो त्याला एक प्रकारची गतिमानता प्राप्त होते आणि विद्यार्थी पुढे विचार करायला आणि आपल्या ज्ञानाचे उपयोजन करायला उद्युक्त होतो. एस्. एल्. रूबन्स्टाईन (१९६०) ह्यांनी संपादित केलेल्या संशोधन निबंधाच्या एका संग्रहात विचारप्रक्रियेचा अधिकांश-उपपत्तिक दृष्टिकोणातून परामर्श घेतलेला आढळतो. आपल्या "थिंकिंग अँड मेथड्स ऑफ इट्स स्टडीज" (१९५८) ह्या अगोदर प्रसिद्ध झालेल्या ग्रंथाचाच हा पूरक ग्रंथ आहे असे रूबन्स्टाईन मानतात. पॉनोमारेव्ह ह्यांनी असाच निर्मितिशील वैचारिक प्रक्रियेचा प्रायोगिक अभ्यास केला आहे. समस्येची उकल करण्याची धडपड जेव्हा चालू असते त्या कालखंडात विचार करणारी व्यक्ती आणि तिचा परिसर ह्यांच्यात क्रिया-प्रतिक्रिया सतत चालू असतात आणि ह्यांना समस्या सोडविण्याच्या कार्यात मूलभूत महत्त्वाचे स्थान असते, असे रूबन्स्टाईन आणि पॉनोमारेव्ह ह्या दोघांनाही आढळून आले आहे इकडे ब्रॉझेक ह्यांनी लक्ष वेधले आहे. "प्रमुख समस्या सोडविण्याकरिता आवश्यक असे दुवे काही साहाय्यक कृतीतून पुरविले गेल्यामुळे" विचाराची गतिमानता अभ्यासिता आली.

४. ६. द्वितीय निर्देश व्यवस्था : चिन्हार्थक अभिसंधान

आपल्या बुधवारच्या चर्चासत्रात अखेरीअखेरीस पॅव्हलॉव्ह 'द्वितीय निर्देशक व्यवस्थे' चा म्हणजे भाषेचा उल्लेख करीत. १९५० नंतर ह्या विषयांवर सोव्हिएट रशियात

बरेच संशोधन झाले आहे. भाषा महत्त्वाची आहे, कारण माणूस भाषेचा उपयोग करतो ह्यामुळेच त्याच्यात आणि इतर प्राण्यांत गुणात्मक फरक आहे. अर्थात प्राणीसुद्धा शब्दांना प्रतिसाद द्यायला शिकतात पण एखाद्या शिक्षित कुत्र्याला उद्देशून जर आपण काही आज्ञा दिली तर ही आज्ञा घंटेच्या आवाजापेक्षा अर्थ म्हणून वेगळी नसते. पूर्णपणे संघटित असे चेतक किंवा प्रतिसाद ह्यांची जागा शब्द घेऊ शकतात आणि ह्यांच्याऐवजी ते वापरले जातात. ह्याच्यातच भाषेचे खरे कार्य सामावलेले आहे. भाषेचे वर्णन राझरान ह्यांनी असे केले आहे: "भाषा म्हणजे केवळ एकाच चेतकांचा चेतक नसतो. हा काही केवळ दुसऱ्या पातळीवरचा साधा अभिसंहित चेतक नसतो तर एका गुंतागुंतीच्या अभिसंहित चेतकाला देण्यात येणाऱ्या द्वितीय पातळीवरचा अभिसंहित प्रतिसाद असतो. भाषा ही अशी एक विशिष्ट प्रकारची व्यवस्था आहे की, जी केवळ विश्लेषण करते आणि घटकांत परस्परसंबंध निर्माण करते एवढेच नव्हे तर ती संश्लेषणही करते. म्हणजे निष्कर्ष किंवा सामान्यीकरण करते. आपल्याला लाभलेल्या माहितीचे संश्लेषण करते. भाषेचे हे जे वर्णन करण्यात आले आहे त्याचा रोख मुख्यतः चेतक म्हणून वापरण्यात येणाऱ्या शब्दांकडे नसून प्रतिसाद म्हणून वापरण्यात येणाऱ्या शब्दांकडे आहे. म्हणजे शब्दांचा वापर आणि निर्मिती होण्याची जी प्रक्रिया आहे तिच्याकडे आहे. चेतक हा जो शब्दांचा मूलधर्म आहे त्याकडे नाही" (१९६१, पृ. १२६).

राजरानची स्वतःची अशी सूचना आहे की, भाषेचा हा जो उपयोग आहे त्याला तृतीय निर्देशक व्यवस्थेचे स्थान द्यावे म्हणजे मग साध्या अभिसंधानाहून अधिक गुंतगुंतीच्या आणि सुसंघटित अशा शब्दांचा वापर न करणाऱ्या अभिसंधानामध्ये मज्जाप्रक्रियांचे उच्चतर संघटन होते ही गोष्ट ध्यानात घेतली जावी. ह्या तऱ्हेच्या संमिश्र अभिसंधानाचे वेगवेगळे प्रकार असू शकतील. कित्येक चेतकांचा मिळून बनलेला एक गट असा असेल की सबंध गटाला लाभणारा प्रतिसाद ह्या गटातील कोणत्याही विशिष्ट सुटया चेतकाला लाभणाऱ्या प्रतिसादाहून वेगळा असेल किंवा चेतकाचा एखादा क्रम असा असेल की त्याची कालिक बांधणी कशी झाली आहे किंवा अन्य प्रकारे बांधणी कशी झाली आहे ह्यावर त्याला मिळणारा प्रतिसाद अवलंबून रहात असेल अधिक उत्क्रांत प्राणी आणि कमी उत्क्रांत प्राणी ह्यांमधील भेद हाच आहे. उत्क्रांत प्राण्यात चेतक बंधांच्या संबंधात अभिसंधान होत. साध्या 'अ'चे बनलेले शिक्षण, घेतले तर ह्या बाबतीत कमी उत्क्रांत प्राणी हा अधिक उत्क्रांत प्राणी आणि माणूस ह्यांच्याहून वरचढ असणे शक्य आहे.

राझरान ह्यांनी १९३९ साली अमेरिकेत चिन्हार्थक अभिसंधानाची माहिती करून दिली. आता रशियामध्ये ह्या क्षेत्रात जे संशोधन अलीकडे झाले त्याच्या काही नमुन्यांचा वृत्तांत सादर केला आहे. राझरान ह्यांची सुरुवातीची रीत अशी होती: ते प्रयोग-व्यक्तींना, काही शब्द दाखवत आणि त्यांचे अन्नाने परिबलन करीत. उदाहरणार्थ, (स्टाईल), अर्न, फ्रीज

आणि (सर्फ) आणि सिवाय ह्या शब्दांशी समानअर्थी असलेले पण भिन्न उच्चारांचे शब्द दाखवीत असत–फॅशन, व्हेस, चिल आणि वेव्ह. ह्या प्रयोगाअंती असे आढळून आले की, समानअर्थी शब्दांचा संक्रांत परिणाम (सामान्यीकरण) समउच्चारी शब्दापेक्षा अधिक होता. दुसऱ्या एका काळी केलेल्या प्रयोगात (१९४९) लहान अभिसंहित वाक्यांचा त्यांच्या अर्थाशी संबंधित अशा इतर लहान वाक्यांवर काय संक्रांत परिणाम होतो. हे पाहण्याचा त्यांनी प्रयत्न केला. ह्यानंतर एक संपूर्ण अभिसंहित वाक्य घेऊन त्याच्यापासून त्याच्या घटकांवर कोणता संक्रांत परिणाम होतो हे त्यांनी मापले (१९५३). प्रारंभीच्या ह्या संशोधन-रीतींनी आता रशियामध्ये अधिक सुव्यवस्थित आणि अनेकविध रूपे धारण केली आहेत. उदाहरणार्थ, 'होम' (घर) रशियन शब्दाशी अभिसंहित प्रतिसाद म्हणून संलग्न असलेला वाहिनी संकोचनाचा प्रतिसाद 'हाऊस' (घर) ह्या इंग्रजी शब्दाशी जितका संक्रांत झाला तितका तो 'डीम' (धूर) ह्या समान उच्चार असलेल्या शब्दाशी संक्रांत झाला नाही. ह्या प्रयोगातील व्यक्तींना इंग्रजी आणि रशियन ह्या दोन्ही भाषा येत होत्या. पण क्लोरल हायड्रेटचा एक डोस दिल्यानंतर 'हाऊस' ह्या शब्दाशी झालेले संक्रमण नष्ट झाले आणि 'डीम' ह्या शब्दाशी झालेले संक्रमण, सुरुवातीला जे काही थोडया अवधीपुरतेच टिकून राहिले होते ते आता फिरून बऱ्याच प्रमाणात त्या शब्दाशी संलग्न झालेले आढळते. इतर शब्दांच्या बाबतीत ह्या स्वरूपाचे निष्कर्ष आढळले (राझरान, १९६१ व पृष्ठ १०३). ह्या प्रयोगात आणि पुढच्या काही प्रयोगांत अनभिसंहित चेतक म्हणून सौम्य धक्क्याचा वापर करण्यात आला होता आणि वाहिनी प्रेरकाच्या प्रतिक्रियेच्या स्वरूपावरून अभिसंहित प्रतिसादाचे मापन करण्यात येत होते. रक्तवाहिनी किती विस्तारलेली किंवा संकोच पावलेली असते ह्याच्यावरून शरीराच्या कोणत्याही भागात रक्ताचा किती पुरवठा होतो हे ठरते. तेव्हा त्या भागाच्या आकारमानात होणारे फेरबदल–हे फेरबदल प्लेथिसमोग्राफ ह्या यंत्रावर नमूद होतात–रक्तवाहिन्या किती प्रमाणात विस्तारलेल्या किंवा संकुचित झालेल्या आहेत हे दाखवून देतात. सोव्हिएट संशोधक सावधान असण्याची स्थिती (प्राङ्गमुखीकरण प्रतिसाद) आणि संरक्षक प्रतिसाद ह्यांच्यात भेद करण्याच्या दृष्टीने ह्या प्रमाणाला खूप महत्त्व देतात. जेव्हा स्थिती केवळ सावधान असण्याची असते तेव्हा कपाळ भागातील रक्तवाहिन्या विस्तारलेल्या असतात आणि बोटांच्या रक्तवाहिन्या संकोच पावलेल्या असतात. प्रतिक्रियांच्या ह्या जोडीला 'विसंगत रुधिर प्रतिसाद' असे कधी कधी म्हणतात. ज्या वेळी प्रतिक्रिया संरक्षक असते व कपाळ व बोटे यांमधील रक्तवाहिन्या संकोच पावलेल्या असतात त्या वेळी ह्याला 'संयुक्त रुधिरप्रतिसाद' म्हणतात.

'Skripka' (व्हायलीन) ह्या रशियन शब्दाशी सात व्यक्तींचे प्रथम अभिसंधान करण्यात आले. इतर काही शब्द ऐकताना कपाळ आणि बोटे ह्यांच्यांत होणाऱ्या रक्ताच्या पुरवठ्याची प्लेथिसमोग्राफरवर नोंद करण्यात आली. ह्यापैकी काही शब्दांचे उच्चार स्क्रिप्का

ह्या शब्दासारखे होते, काही शब्दांचे अर्थ थोड्याबहुत प्रमाणात स्क्रिप्काच्या अर्थासारखे होते. आणि काही शब्द स्क्रिप्काशी पूर्णपणे असंबंधित होते. ज्या शब्दांचा स्क्रिप्काशी अर्थपूर्ण संबंध होता त्यांना सुरुवातीला संयुक्त, संरक्षक प्रकारचा प्रतिसाद लाभला. पण हे शब्द परत परत उच्चारल्यानंतर हळूहळू हा प्रतिसाद बदलत गेला. आणि त्याचे विसंगत प्राङ्गमुखीकरण प्रतिसादात रूपांतर झाले आणि नंतर तो पूर्णपणे नष्ट झाला. (Skrepka) (कागद जोडण्याची क्लिप) ह्या शब्दाला सुरवातीला केवळ प्राङ्गमुखीकरण-प्रतिसाद लाभत असे आणि हळूहळू त्याचाही क्षय झाला. ह्याच संशोधनात असे आढळून आले की, द्व्यर्थी शब्दांना जो प्रतिसाद लाभत असे तो हे शब्द ज्या शब्दानंतर उच्चारले जात त्यांच्या स्वरूपावर अवलंबून असे. जेव्हा आपण शब्द विशिष्ट संदर्भात ऐकतो तेव्हा त्या प्रकारची उच्चतम अवस्था जागृत असते. तिचा परिणाम घडून येत असतो तिचा हा पुरावा होय.

दुसऱ्या एका संशोधनात 'Khorosho' (चांगले) आणि 'Plakho' (वाईट) ह्या शब्दांशी भिन्न प्रतिसादांचे अभिसंधान करण्यात आले होते. आणि हे करताना फक्त 'खोरोशो' (Khorosho) ह्या शब्दाशी असलेल्या प्रतिसादाचे प्रबलन करण्यासाठी अन्नाचा उपयोग करण्यात आला होता. ह्यानंतर काही आठवड्यांच्या कालावधीपर्यंत पुढील प्रयोग चालू ठेवण्यात आला. हे दोन्ही शब्द मधूनमधून प्रयोगव्यक्तीपुढे उच्चारण्यात येत असत आणि त्या वेळी वर उल्लेखिलेले भिन्न प्रबलन उपयोगांत आणले जात असे (म्हणजे फक्त 'खोरोशो' हा शब्द उच्चारल्यावर व्यक्तीला अन्न देण्यात येत असे). नंतर ज्या प्रकारची विधाने उच्चारल्यावर ही चांगली गोष्ट आहे किंवा वाईट गोष्ट आहे ह्या प्रकारचा मूल्यनात्मक निर्णय घ्यावयाला व्यक्ती प्रवृत्त होईल अशा प्रकारची विधाने उच्चारण्यात येत असत आणि त्यांना प्रतिसाद म्हणून किती लाळ निर्माण होते हे मापण्यात येत असे. हे करताना जे चांगले आणि वाईट अशा मिश्र स्वरूपाचे ठरावे असे विधानही उच्चारण्यात येत असे. पण ह्या विधानामध्ये 'खोरोशो' आणि 'प्लोखो' हे शब्दच जरी प्रत्यक्षपणे कधीही नसत तरी त्यांना लाळेचा जो प्रतिसाद लाभे तो त्यांच्याकडून मिळणारी माहिती कितपत चांगली किंवा वाईट आहे ह्या गोष्टीशी अनुरूप असेल. एक तेरा वर्षांचा मुलगा होता आणि त्याच्यापुढे जेव्हा खोरोशो हा शब्द अनेकदा उच्चारण्यात आला तेव्हा तीस सेकंदाच्या अवधीनंतर त्याची लाळ नऊ ते अठरा थेंबापर्यंत जमलेली आढळली. प्लोको ह्या ज्या शब्दाचे प्रबलन करण्यात आले नव्हते त्याला त्याच कालावधीत फारतर दोन थेंबाइतका प्रतिसाद लाभत होता. त्याच्यापुढे जेव्हा "विद्यार्थी फार छान अभ्यास करीत आहे" हे विधान उच्चारण्यात आले तेव्हा चौदा थेंबांचा प्रतिसाद लाभला. "विद्यार्थी परीक्षेत नापास झाला" ह्या विधानाला दोन थेंबांचा प्रतिसाद मिळाला. "विद्यार्थी जेमतेम गुण मिळवून पास झाला" ह्या विधानाला दहा थेंबांचा, म्हणजे वरील दोहोंच्यामध्ये असलेला प्रतिसाद मिळाला आणि ही गोष्ट समजण्यासारखी आहे. कारण "पास झाला" आणि "जेमतेम" ह्यांनी व्यक्त

झालेल्या गोष्टीकडे ज्या वृत्ती असतील त्या परस्परविरोधी असणार, पण "सोव्हिएट सैन्य विजयी झाले", "शत्रुसैन्याचा पराभव झाला आणि ते नष्ट झाले", "पुरस्सर कामगारांनी आपल्या सहकार्याला मदत केली" ह्या विधानांना प्रतिसाद म्हणून अनुक्रमे तेवीस, चोवीस आणि तेवीस इतके थेंब जमले. हा प्रतिसाद खोरोशो ह्या शब्दाला लाभणाऱ्या प्रतिसादापेक्षाही बराच पुढचा आहे आणि ही गोष्ट समजायला कठीण आहे. अर्थात एकाच संशोधनाच्या निष्कर्षावरून काही तर्क बांधणे धोक्याचे असते. पण चिन्हार्थक अभिसंधानाने सर्वसाधारणपणे ह्या स्वरूपाचे निष्कर्ष लाभतात असे आढळून आले तर त्याचा अर्थ काय होईल? त्याचा अर्थ असा होईल: एका विशिष्ट उच्चतेच्या सुरांशी अभिसंहित असलेल्या प्रतिसादाचे काहीशा वेगळ्या उच्चतेच्या सुरांशी जे संक्रमण होते त्यासाठी जी यंत्रणा आवश्यक आहे त्यापेक्षा चिन्हार्थक अभिसंधानामध्ये प्रतिसादाचे जे संक्रमण किंवा सामान्यीकरण होते ते घडवून आणणारी यंत्रणा कितीतरी गुंतागुंतीची असली पाहिजे. आपल्या ह्या उदाहरणावरून असे दिसून आल्यासारखे वाटते की, "चांगले" ह्या शब्दाशी झालेल्या अभिसंधानात अतिशय चांगल्या गोष्टींना अधिक प्रतिसाद निर्माण करण्याची सुप्त शक्ती असते आणि ही शक्ती राष्ट्रभक्तीच्या वृत्तीतून चांगले म्हणून गणण्यात आलेल्या विधानाला अधिक प्रबल प्रतिसाद देण्यात व्यक्त झाली आहे. द्वितीय निर्देशक व्यवस्थेचा 'निर्देशकांचा निर्देशक असा निर्देश जेव्हा पॅव्हलॉव्ह ह्यांनी केला तेव्हा ही गुंतागुंत त्यांना अभिप्रेरित होती.

४.७ : प्राङ्गमुखकारी प्रतिक्षिप्त क्रिया

पॅव्हलॉव्ह ह्यांना अभिसंहित चेतकांचा प्राथमिक परिणाम काय होतो हे शोधून काढायचे होते पण पुढे हा प्रश्न जवळजवळ पूर्णपणे मागे पडला आणि अनभिसंहित चेतक कोणत्या परिस्थितीत अयशस्वी होतो, हा त्यांच्या जिज्ञासेचा प्रमुख विषय झाला पण जेव्हा घंटानाद होतो तेव्हा कुत्रा आपले कान टवकारतो आणि त्याचप्रमाणे परिस्थितीशी जुळवून घेण्यासाठी किंवा तिचा शोध घेण्यासाठी ह्याच प्रकारच्या इतर हालचाली अभिसंधान प्रक्रियेच्या सुरवातीला होत असतात. तसेच जेव्हा ह्या हालचाली फार प्रबल किंवा फार क्षीण असतात तेव्हा अभिसंधानाची प्रगती सुरळीतपणे होत नाही, असे पॅव्हलॉव्हना आढळलेले होते. ह्याच प्रतिसादांना पॅव्हलॉव्ह प्राङ्गमुखकारी प्रतिसाद म्हणतात. एकेकाळी जरी ह्या विषयाची हेळसांड झाली असली तरी १९५० नंतर त्याला मध्यवर्ती प्रश्नाचे महत्त्व मिळाले आहे आणि अंतस्त्यसंबंधी किंवा चिन्हार्थक अभिसंधानाकडे जेवढे लक्ष केंद्रित करण्यात येते निदान तेवढे लक्ष ह्या प्रश्नाकडेही देण्यात येते. ह्या प्रश्नाला जे नवीन महत्त्वाचे स्थान प्राप्त झाले आहे त्याचे एक कारण मेंदूच्या सीमावलय आणि जालिकाबंध ह्या विभागावर आता खूपच अधिक प्रमाणावर जे संशोधन होत आहे ते होय. मेंदूच्या ह्या अधिक जुन्या भागांचे बाह्यकांच्या कार्यावर जे परिणाम घडून येतात त्यांचा पुरावा लाभल्यामुळे अध्ययन

अभिप्रेरणा आणि ज्ञानग्रहण ह्यांच्याविषयीच्या उपपत्तीच्या दृष्टीने त्यांचे कार्य महत्त्वाचे ठरले आहे. पण विशेष हे की द्वंद्वीय जडवाद, मानसिक प्रक्रिया आणि मज्जाप्रक्रिया एकच होय, ह्यावर भर देतो. ह्यामुळे मेंदूचा जो गाभा नव्याने शोधून काढण्यात आला आहे त्याच्या प्रक्रियांचे संशोधन करणे अगत्याचे ठरले आहे.

बाह्यक आणि मध्यक ह्यांच्यामध्ये जालिकाबंध पसरलेला असतो आणि मेंदूला सर्वसाधारणपणे उत्तेजित करणे हे त्याच्या अनेक कार्यांतील एक कार्य असते हे प्रथम सिद्ध झाले (मोरुझी आणि मेगॉन, १९४९). शेजारचे सीमावलय भावनिक वर्तनामध्ये महत्त्वाची भूमिका पार पाडते असेही आढळून आले आहे. तेव्हा कोणत्याही नवीन किंवा अनपेक्षित चेतकाला जो प्राथमिक प्रतिसाद लाभतो त्याच्यात हे दोन्ही विभाग सहभागी असणार— प्राण्याला ह्या चेतकाविषयी सावध करणे आणि त्याच्याशी अभिमुख वर्तन करण्यासाठी किंवा त्याच्याशी अभिमुख होऊन त्याच्याजवळ जाण्यासाठी किंवा त्याला टाळण्यासाठी पुढे जे वर्तन होणार असेल किंवा नसेल त्यासाठी त्याची पूर्वतयारी करून घेणे हा ह्या प्रतिसादाचा परिणाम होय. या प्रतिसादाला रॅझरॅननी "व्हर्सीव्ह" ("दक्ष") प्रतिसाद असे म्हटले आहे.

अनभिसंहित चेतक किंवा अभिसंहित चेतक नानाविध प्रतिसाद निर्माण करतात. त्यांची एकदम नोंद करण्यासाठी वेगवेगळ्या पद्धती शोधून काढण्यात रशियनांनी खूप कौशल्य दाखविले आहे. प्राङ्‌गमुखकारी प्रतिक्षिप्त क्रिया म्हणजे एखादा साधासुधा प्रतिसाद नसतो तर तो एक अतिशय गुंतागुंतीचा प्रतिसाद असतो. त्यांचा जागृत होण्याचा वेग, त्यांचा टिकून राहण्याचा कालावधी व त्यातील नमुनाघटक हे प्राणिमात्राबरोबर बदलत असतात. प्राङ्गमुखकारी प्रतिक्षिप्त प्रक्रियेत सर्वसाधारणपणे पुढील घटकांचा समावेश झालेला असतो, असे आढळून आले आहे : अल्फालय ह्या लयाची विस्मकालीकरण होते म्हणजे ज्या अधिक सावकाश गतीच्या आणि उच्च परमप्रसाराच्या लहरी आपल्या विश्रांतीच्या अवस्थेत आढळत असतात, त्यांची जागा अधिक जलद आणि कमी परमप्रसाराच्या लहरींनी घेतलेली असते. ह्याचा अर्थ असा की, प्राङ्गमुखकारी प्रतिसादात प्राण्याची अवस्था जागृत, उत्तेजित अशी असते. जेव्हा चेतक दृश्य नसतो तेव्हा डोळ्याची बाहुली विस्तारते पण जेव्हा दृश्य असतो तेव्हा ती संकोच पावते आणि ह्यामुळे प्रतिमा अधिक स्पष्ट व्हावयास मदत होते. अक्षिचालक आणि आपला सर्वसाधारण पवित्रा ह्यांचा रोख चेतकाच्या दिशेकडे असतो. ज्या प्रकारच्या प्रतिसादांना राझरान ह्यांनी पूर्वतयारीचे प्रतिसाद असे म्हटले आहे तेही आढळतात. उदाहरणार्थ, कपाळावरील रक्तवाहिन्या विस्तार पावतात आणि अंगुलींच्या रक्तवाहिन्या संकोच पावतात श्वासोच्छ्‌वासात असेच फेरबदल घडून येतात आणि विद्युत्‌लेखा आणि मनोचलविद्युत् प्रतिक्रियांत अनुक्रमे रेखाटले जाणारे मज्जास्नायूंचे बदल आणि अंतरंगातील बदल हेही घडून येतात.

अभिसंहित प्रतिसादाप्रमाणेच प्राङगमुखकारी प्रतिसादही नष्ट होतो किंवा बदल पावतो. पण ह्या प्रतिसादातील वेगवेगळे घटक एकाच प्रमाणात बदल पावत नाहीत. उदाहरणार्थ, असे आढळून आले आहे की, मनोविद्युत् प्रतिसादापेक्षा श्वासोच्छ्वासाच्या प्रतिक्रियेत सवयी दृढ करणे अधिक कठीण जाते आणि प्राङगमुखकारी प्रतिसादांचे दुसऱ्या एखाद्या प्रतिसादात किती लवकर परिवर्तन होईल– उदाहरणार्थ, संरक्षक प्रतिसाद किंवा अभिगामी किंवा प्राङगमुखकारी प्रतिसाद इत्यादी– हे ठरविण्यात चेतक किती तीव्र आहे हा एक महत्त्वाचा घटक असतो. ज्या चेतकांना प्राण्याच्या एकंदर परिस्थितीच्या दृष्टीने महत्त्व असते त्यांना होणारे प्रतिसाद कमी महत्त्वाच्या चेतकांना लाभणाऱ्या प्रतिसादांपेक्षा अधिक काळ चालू असतात. राझरान ह्यांनी ह्यांची पुढील उदाहरणे दिली आहेत: बिव्हर ह्या प्राण्याला लाकूड फुटण्याच्या आवाजाचे, सशाला सळसळीच्या आवाजाचे, माशाला लाटांच्या उसळीने होणाऱ्या आवाजाचे असे महत्त्व असते (१९६१ अ, पृष्ठ ११४–११५). आणि ही प्रवृत्ती इतक्या अल्पवयीन प्राण्याच्या ठिकाणी आढळून येते की ती केवळ पूर्वीच्या अनुभवातून निर्माण झाली असेल असे मानणे कठीण जाते.

जेव्हा प्राङगमुखकारी प्रतिसाद क्षीण होऊ लागल्याच्या खाणाखुणा दिसतात तेव्हा त्याची पुनर्स्थापना करून पूर्वीचा जोमदारपणा त्याला प्राप्त करून देण्याचे वेगवेगळे उपाय आहेत. पूर्वपरिचित परिस्थितीमध्ये कोणताही नवीन घटक प्रविष्ट केला तर प्राङगमुखकारी प्रतिसादाचे पुनरुज्जीवन होते. जर कुत्र्याला, प्रकाशाच्या एका चेतकाला प्रतिसाद म्हणून मांसासाठी एका विशिष्ट बशीकडे त्याने जावे आणि पावासाठी दुसऱ्या बशीकडे जावे असे शिक्षण दिलेले असेल तर मांसाच्या बशीत पावाचा तुकडा जर त्याला आढळला तर त्याला ते नवल वाटेल असे आपल्याला वाटते. बरोबर तसेच नवल त्याला वाटते असे आढळून येते. त्याच्या बाह्यवर्तनातच नव्हे तर त्याच्या विद्युत् मस्तिष्कालेखात आणि इतर प्राङग-मुखकारी प्रतिसादात ह्या बदलांचे परिणाम आढळून येतात. प्राङगमुखकारी प्रतिसादांचे अधिक सरळ मार्गाने सबलीकरण करता येते. कोल्ह्याच्या पिलांना प्रयोगशाळेत उंदरांची चिवचिव ऐकण्याची सवय झाली की लवकरच ह्या आवाजाकडे ती दुर्लक्ष करतात. पण त्यांना काही उंदीर पकडू दिल्यानंतर जेव्हा त्यांनी पुढे अशी चिवचिव ऐकली तेव्हा ती ताबडतोब दक्ष झाली. मानवी व्यक्तीच्या बाबतीत असे आढळून आले आहे की जेव्हा जेव्हा चेतक प्रविष्ट करण्यात येईल तेव्हा तेव्हा त्यांनी एक विशिष्ट निरीक्षण करावे असे त्यांना सांगण्यात आले असेल तर त्याचा प्राङगमुखकारी प्रतिसाद उत्कट अवस्थेमध्ये बराच काळ टिकून राहिलेला आढळतो (राजरान, १९६१ अ, पृष्ठ ११८).

चेतकाची जाणीव नसलेल्या अवस्थेतही प्राङगमुखकारी प्रतिसाद उपस्थित असू शकतो असे सिद्ध झाले आहे. उदाहरणार्थ, उपसीमित परिणाम जेव्हा घडून येत असतात तेव्हां किंवा संवेदनहारक औषध दिले असता जर दुःखवेदन चेतविण्यात आले तर ह्या

प्रतिसाद घडून आलेला आढळतो. पण एखाद्या चेतकाची सवय जर आपल्याला झाली असेल तर प्राङगमुखकारी प्रतिसाद अस्तित्वात नसतो. ह्यावरून जाणिवेच्या अवस्थेतही हा प्रतिसाद कधी कधी नसतो असे दिसते. तरीही बोधनात्मक अनुभवांच्या स्वरूपाचे संशोधन करण्यासाठी चिन्हार्थक अभिसंधानाप्रमाणेच प्राङगमुखकारी प्रतिसादाचाही अभ्यास करणे फलदायी ठरेल असे मानण्यात येते. रशियन मानसशास्त्रज्ञांच्या मते चिन्हार्थक अभिसंधानात माणसाचे वैशिष्टय असलेल्या त्याच्या उच्चतम मानसिक प्रक्रिया प्रतिबिंबित झालेल्या असतात हे आपण पाहिलेच आहे. प्राङगमुखकारी प्रतिसादामध्ये संवेदन, लक्ष अपेक्षा–म्हणजे माणसे व प्राणी यांना समान असलेल्या अवस्था अंतरहित असतात. वस्तुनिष्ठ संशोधनाची मर्यादा ज्या मानसशास्त्रज्ञांनी स्वीकारलेली असते त्यांच्या दृष्टीने ज्याला राझरान अनुमेय जाणीव म्हणतात. तिचा अभ्यास करण्यासाठी हे मार्ग अनुकूल ठरतात (१९६१ अ, पृष्ठ १२० ते २२).

पण ज्या पद्धतीने सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञ ह्या मार्गाचा अवलंब करतात आणि अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञ त्यांचा अवलंब करतात ह्यातील भेद समजावून घेण्यासाठी 'जाणीव म्हणजे मज्जाप्रक्रियाच (गतिमान जडद्रव्य) असतात' आणि "चिदवाद" विज्ञानाच्या अभ्यास पद्धतीत बसत नाही' ह्या मार्क्सवादी सिद्धांताची आठवण केली पाहिजे. –'चिदवाद' म्हणजे जडद्रव्यापासून फारकत करण्यात आलेल्या कल्पनांचा परामर्श घेणे–ह्या अधिकृत विचारसरणीच्या बंधनामुळे बहुधा सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञ घटनांचा उलगडा करण्यासाठी ज्या उपपत्ती रचतात त्यांच्यात एक प्रकारचे भाबडेपण असते असे वर्णन करता येईल तसा प्रकार आढळतो (राझरान, १९६१, पृष्ठ १३८). आणि हेही उघड आहे की शरीरक्रियांच्या तपशिलाविषयी सोव्हिएट मानसशास्त्रज्ञांना जे औत्सुक्य आढळते त्याचेही मूळ ह्याच्यातच आहे. पॅव्हलॉव्हपरंपरेप्रमाणे मानसशास्त्रीय घटनांचे वर्णन करण्यासाठी ज्या संकल्पना आपण वापरू त्या ह्या तपशिलावर आधारलेल्या असल्या पाहिजेत. बाह्य वर्तनाचे जे समान आकारबंध आपल्याला आढळतात किंवा अंतर्निरीक्षणाने आपल्या सुबोध अनुभवांचे जे वर्णन करण्यात आले असेल त्यावर ते आधारिता येत नाहीत. अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञाची सध्याची प्रवृत्ती अशी आहे की प्रथम मानसिक घटनांवर लक्ष केंद्रित करावे आणि नंतर त्यांची जी उपपत्ती आपण लावू तिला शरीरक्रियांच्या स्वरूपामध्ये आणि शरीररचनेच्या तपशिलामध्ये कितपत आधार मिळतो किंवा त्यांच्या प्रकाशात तिच्यात कितपत सुधारणा करता येते हे पहावे. असे असले तरी मानसशास्त्रीय घटनाकडे वरून खाली पाहण्याऐवजी खालून वर पाहण्याच्या दृष्टिकोणातून जे संशोधन निर्माण झाले आहे त्याने मानसशास्त्रात घातलेली भर कमी महत्त्वाची आहे असे मानणे योग्य होणार नाही.

इ. एन्. सोकॉलॉव्ह ह्यांनी प्राङगमुखकारी प्रतिसादाचा उलगडा करण्यासाठी जी उपपत्ती पुढे मांडली आहे (१९६०), ती काही बाबतींत हेब्ब या कॅनेडियन मानसशास्त्रज्ञांनी

मांडलेल्या एका मताशी काही बाबतीत जुळणारी आहे. सोकोलॉव्हह्यांच्या कल्पनेप्रमाणे जेव्हा अगोदर अस्तित्वात असलेल्या अगोदरच्या समान अनुभवांच्या (सर्व वैशिष्ट्ये ज्याच्यात मूर्त झाली आहेत अशा) तंत्रिकांच्या गटाशी पूर्णपणे जुळू न शकणारा असा चेतक बाह्यकात घडून येतो. तेव्हा बाह्यकात निर्माण झालेले मज्जाप्रवाह जालिकाकार बंधामध्ये येऊन थडकतात. प्राङ्गमुखकारी प्रतिसाद ह्या मज्जाप्रवाहाचा परिणाम असतो. ह्याच्या उलट जेव्हा चेतक अस्तित्वात असलेल्या तंत्रिकांच्या गटाशी अनुरूप असतो तेव्हा बाह्यकांत प्रतिरोध प्रवाह निर्माण होतात–आणि ह्याचा परिणाम म्हणून ऐंद्रिय प्रवाहाकडून जालिकाकार बंधाच्या होऊ शकणाऱ्या उत्तेजनाला प्रतिबंध होतो. अशा परिस्थितीत प्राणी त्या चेतकाला सवयीनुसार आपोआप प्रतिसाद देतो. तो दक्ष झाला आहे, परिस्थितीचे संशोधन करू पाहणारे वर्तन तो करीत आहे, असे दाखविणारा फारसा पुरावा नसतो.

मज्जायंत्रणा आणि शिकणे ह्यावर मॉंटेव्हिडिओ येथे १९५९ साली झालेल्या एका परिसंवादात पी. के. आनोकिन हे सोव्हिएट रशियाच्या "ॲकेडमी ऑफ मेडिकल सायन्सीस"-चे सभासद आहेत. ही उपपत्ती वर दिलेल्या उपपत्तीसारखीच आहे. आणि अभिसंहित प्रतिसाद शरीरक्रियांच्या परस्परसंबंधातून निर्माण होणाऱ्या ज्या आकारबंधावर आधारलेला असतो त्या आकारबंधाविषयी आहे. अभिसंहित प्रतिसादाचे वेगवेगळे प्रकार आणि त्यात होणारे फेरबदल ह्यांची खूपच माहिती वर दिली आहे. आणि चेतक-प्रतिक्रिया ह्या साध्या सूत्राचा उपयोग करून ज्या मज्जातंतूच्या ज्या आकारबंधावर तो आधारलेला असतो त्यातील गुंतागुंतीचे यथार्थ वर्णन करता येणार नाही हे स्पष्ट होते. अभिसंहित प्रतिसादाचा स्वाभाविकपणे जो विकास होतो तो ध्यानात घेतला तर, घंटानाद ऐकल्याबरोबर जेव्हा लाळेचा प्रतिसाद होतो किंवा पंजा मागे घेण्याचा जो प्रतिसाद होतो तो केवळ मेंदूतल्या दोन केंद्रांमध्ये एक साधी जुळणी घडून आलेली असते तेथे घडतो हे म्हणणे अजिबात टिकण्यासारखे नाही. अभिसंहित प्रतिसादाचे अगदी साधे प्रकार घेतले तरी त्यांतील प्रतिसाद कमीअधिक सुप्त असतात, कमीअधिक तीव्र असतात. कधी हा प्रतिसाद मूर्त तर कधी सुप्तच राहतो आणि हे सारे ज्या विशिष्ट परिस्थितीत अभिसंहित चेतक देण्यात आलेला असतो तिच्यावर अवलंबून राहते. चिन्हार्थक अभिसंधान ज्या मज्जायंत्रणेवर आधारलेली असते ती गुंतागुंतीची असणे अतिशय संभवनीय आहे असे मानण्यासाठी खूपच पुरावा उपलब्ध आहे, हे आपण पाहिलेच आहे. अभिसंहित प्रतिसाद एका सुट्या अभिसंहित चेतकाला दिलेला प्रतिसाद नसतोच. उलट परिस्थितीतील सर्व घटकांना एकत्रित केल्यामुळे जो एक 'मध्यवर्ती चल आकारबंध' ही पॅव्हलॉव्हने वापरलेली संज्ञा आहे–निर्माण होतो त्याला दिलेला हा प्रतिसाद असतो. ज्या अभिसंहित चेतकाला सकाळी लाळ सुटल्याचा प्रतिसाद लाभलेला असतो तोच चेतक दुपारी पंजा मागे घेण्याचा प्रतिसाद घडवून आणेलही. प्रयोग करणाऱ्याला ज्याचा पत्ताही नसतो असा एखादा लक्ष खेचून घेणारा घटक उपस्थित

असेल तर चांगल्या घोटलेल्या अभिसंहित प्रतिसादाचाही प्रतिरोध होऊ शकतो आणि त्याच्या ऐवजी प्राणी दक्ष असल्याच्या अवस्थेत जे वर्तन घडून येते, म्हणजे ह्या विभागात ज्याचा आपण परामर्श घेतला आहे, तो प्राङ्गमुखकारी प्रतिसाद घडून येतो.

आनोकिन ह्यांनी एक प्रश्न उपस्थित केला आहे. आणि तो असा : अभिसंधानाची प्रक्रिया चालू असताना मध्यवर्ती मज्जासंस्थेत जवळजवळ असंख्य उत्तेजके घडून येत असतात. त्यांचे वेगवेगळ्या रीतींनी संयोग घडून येणे शक्य असते. मग त्यांच्यापैकी कोणत्या उत्तेजकांचा संयोग प्रतिसादाशी सांधला जाईल हे कसे ठरते? तसेच, उत्तेजकांशी जुळवून घेण्यासाठी अनेक वेगवेगळे प्रतिसाद घडणे शक्य असते. अभिसंधान प्रक्रियेचा परिणाम म्हणून त्यांच्यापैकी कोणता प्रतिसाद स्थिर होईल हे कसे ठरते? योग्य तो प्रतिसाद करण्यात आला आहे ह्याचे प्राण्याला ज्ञान कसे होते? हे प्रश्न असे आहेत की, ते शरीर वैज्ञानिकाला त्याच्या शास्त्रापलीकडे मज्जामानसशास्त्राच्या प्रांतात नेऊन सोडतात. मेंदूच्या प्रक्रिया कशा घडतात ह्याविषयीचे संशोधन करणाऱ्या काही सोव्हिएट संशोधकांनी शरीरक्रिया विज्ञान आणि मानसशास्त्र ह्यांच्यात परस्परसंबंध आहे असे मानून चालायला तुलनेने अधिक अनुकूल आहेत ह्या प्रश्नांच्या बाबतीत जे गृहीतक पुढे मांडले ते असे 'उद्युक्त असणे, अपेक्षा करणे' ह्यासारख्या मानसशास्त्रीय घटनांचे अनुबंधी (co-relate) असलेले काही तांत्रिकांचे पुंजके असतात आणि काही अंशी अशा उद्युक्ततायुक्त, अपेक्षायुक्त अवस्थांतून निष्पन्न होणाऱ्या (समाधान पावणे, नवल वाटणे, निराश होणे इत्यादी) मानसिक घटनांचेही अनुबंधी असलेले तांत्रिकांचे पुंजके असतात, असे मत त्यांनी मांडले आहे. **मॉन्टेविडो** येथील बैठकीपुढे त्यांनी आपल्या उपपत्तीची जी मांडणी केली तिच्यातील एक अवतरण पुढे दिले आहे. त्यावरून त्यांची भूमिका स्पष्ट होईल (अनोकिन, १९६१ ब, पृष्ठ २०४).

> "मानसशास्त्रीयदृष्ट्या पाहता एखादी कृती घडण्यापूर्वी ती कृती करण्याचा हेतू निर्माण होणे ही त्या कृतीपूर्वीची अपरिहार्य अशी अवस्था असते आणि म्हणून मज्जासंस्था आणि उच्चस्तर मज्जाप्रक्रिया यांचा शरीरक्रिया वैज्ञानिक स्वरूपाचा अभ्यास करणारे आपण जे अभ्यासक आहोत त्यांनी ह्या हेतूंच्या शरीरक्रियात्मक अनुबंधीचे विश्लेषण करण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे, हे अनेक संशोधकांना अजून पुरेसे कळलेले नाही"

अभिसंहित प्रतिसादाच्या विकासामध्ये संदेशांचे संश्लेषण ही पहिली पायरी असते असे अनोकिन ह्यांचे मत आहे. ह्या टप्प्यात त्या प्रसंगाचे जे घटक असतात त्यांनी उत्तेजित केलेले सर्व अभिवाहक आवेग आणि घंटानाद, धक्का, शब्द किंवा दुसरा कोणताही अभिसंहित चेतक ह्यांचा समन्वय होतो आणि त्यावरोबरच जालिकाकार बंधामध्ये जे संबंधित अभिवाहक आवेग निर्माण झालेले असतात त्यांचाही समन्वय घडून येतो. ह्या टप्प्यावर लाभत असलेल्या संदेशामध्ये सूक्ष्म भेद करणे आवश्यक असते आणि हे घडवून आणण्यात

जालिकाकार बंध आणि प्राङ्गमुखकारी प्रतिक्षेप महत्त्वाची कामगिरी बजावतात, ह्या गोष्टींवर अनोकिन भर देतात. अभिवाहित संदेशाचा समन्वय झाल्याबरोबर दुसऱ्या टप्प्याला सुरवात होते. ह्या टप्प्यात कृतीचा स्वीकार करणारी उपकरणसामग्री जुळवून सिद्ध केली जाते आणि हिचे वर्णन अनोकिन "भावी कृतीच्या परिणामांचे अभिवाहक प्रतिबिंब" असे करतात. अधिक साधी आणि मानसशास्त्रीय परिभाषा वापरावयाची तर कृती करण्याची कल्पना किंवा हेतू किंवा उद्दिष्ट आविर्भूत होते असे म्हणता येईल आणि त्याचा असा अर्थ घेतला तर ऐच्छिक कृती किंवा "कल्पनाजनित वर्तन" ज्या कृत्यांच्या ज्या कल्पनेवर किंवा प्रतिमेवर आधारलेले असते असे विल्यम जेम्स मानीत असत, त्याच्यासारखीच काहीशी ही संकल्पना आहे असे म्हणता येईल (जेम्स, १८९०). कृतीचा स्वीकारक म्हणजे पूर्वीच्या अनुभवाने घडविलेल्या आणि सध्याच्या अभिवाहक समन्वयाने उत्तेजित करून सक्रिय केलेल्या मज्जामार्गातून सद्यःपरिस्थितीला अनुरूप वाटल्यामुळे निवडलेल्या व संघटित अशा मार्गांची निवड केलेल्या मज्जामार्गांच्या केंद्राचे संघटन हे उत्तेजन म्हणजे उद्युक्त अवस्थाच असते आणि त्याच्यामुळे कोणता प्रतिसाद निवडला जाईल हे निश्चित होते. प्रतिसाद झाल्यानंतर परावर्ती अभिवाहनामुळे—अधिक प्रचलित भाषेत पुनःप्रदायामुळे (feed back)-कृत्यांच्या परिणामाची माहिती होते. जर अपेक्षित परिणाम आणि प्रत्यक्ष परिणाम ह्यांच्यात फरक असेल— उदाहरणार्थ, ज्या बशीत मांसाचा तुकडा आढळावा अशी कुत्र्याची अपेक्षा असते तिच्यात जर त्याला पाव आढळला किंवा काहीच आढळले नाही—तर प्रतिसादात लक्षणीय बदल घडून येतो. मुळातील उद्दिष्टाप्रमाणे जो प्रतिसाद व्हावयाचा होता त्याची जागा प्राङ्गमुखकारी म्हणजे परिस्थितीचा शोध करणारा प्रतिसाद घेतो आणि एक नवीन अभिवाहक समन्वय निर्माण होऊन एक वेगळे चक्र सुरू करतो आणि त्याचा परिणाम म्हणून एक वेगळा अभिसंहित प्रतिसाद, आकार धारण करतो.

वर्तन हा एक साधा प्रतिसाद कधीच नसतो. तो नेहमीच गुंतागुंतीचा असतो. त्याच्यात अनेक अभिसंहित प्रतिसादांची सांगड घालण्यात आलेली असते, सुरवातीपासून शेवटपर्यंतचा संपूर्ण प्रतिसाद जर आपण घेतला तर त्याचा उलगडा करण्यासाठी हा प्रतिसाद घडवून आणणाऱ्या मज्जीय घटना म्हणजे अभिवाहक उत्तेजनांची एक अखंडित अशी साखळीच असते असे मानावे लागते, ह्याची अनोकिन ह्यांना जाणीव आहे. शरीरक्रियाविज्ञानात अधिक संशोधन करून ह्या उपपत्तीला आधार देणारा पुरावा जमविणे आवश्यक आहे ह्याचीही त्यांना जाणीव आहे. पण ह्या उपपत्तीला एक वैशिष्ट्यपूर्ण महत्त्व आहे ह्यात शंका नाही. कारण अगदी वेगळ्या संदर्भात पुढे मांडण्यात आलेल्या आणि विकसित झालेल्या अनेक उपपत्तींशी तिचे अनेक बाबतींत साम्य आहे. ह्या इतर उपपत्तीसुद्धा वर्तनाचा विकास कसा होतो ह्याचा उलगडा करण्यासाठी, विसंगती, विसंवाद, विरूपता ह्यांचे जे गतिमान परिणाम होत असतात त्यांना महत्त्व देतात (हे. ब. १९४९, जी. मिलर व इतर १९६० ; व नील मिलर, १९६३).

बाह्यक व जालिकाकार बंध ह्यांमधील काही परिसीमित क्षेत्रामधील एकेकट्या मज्जापेशी किंवा मज्जापेशींचा समूह ह्यांच्यात जेव्हा विद्युत्प्रक्रिया चालतात त्यांची नोंद करण्यासाठी ह्या पेशीत सूक्ष्म विद्युत् आगरांची स्थापना अनोकिन ह्यांनी केली आणि त्यांच्या साह्याने जालिकाकार बंध चेतना देण्याचे जे विशिष्ट कार्य करतो त्यांच्या विषयीची खूपच माहिती जमविली. उदाहरणार्थ, त्यांनी पुढील माहिती दिली आहे: क्लोप्रोमोझिन ह्या परामर्शकाचा जेव्हा वापर करण्यात आला तेव्हा त्याच्यामुळे कुठलाही धक्का बसला असताना घडणाऱ्या संरक्षक प्रतिसादात आढळून येणाऱ्या विषमकालीकरण आणि भार-लय ह्यांचे पूर्ण उच्चाटन झाले आणि असा धक्का मिळालेल्या सशाने एका क्षणापूर्वी जे अन्न मोठ्या तणावाच्या अवस्थेत नाकारले होते त्याच्याकडे तो फिरून वळला. क्लोप्रोमोझिनमुळे प्राण्याचे अन्न भक्षण करण्याचे वर्तन किंवा त्याची सर्वसामान्य जागृतता ह्यांचा अवरोध होत नव्हता, तर त्यांच्या संरक्षक प्रतिसादांचे अवरोधन ते करीत होते हे उघड आहे. ह्याचा अर्थ अनोकिन ह्यानी असा लावला की, ही जी संरक्षक प्रतिसाद घडवून आणण्याची कार्ये आहेत त्यांचे अधिष्ठान असलेले एक वेगळे आणि खास स्थान जालिकाकार बंधामध्ये असले पाहिजे. इतर संशोधकांनी जी माहिती दिली आहे ती अभिमुख प्रतिसाद आणि प्राङ्गमुख प्रतिसाद ह्यांची केंद्रे निश्चित कोणत्या स्थानी आहेत ह्यांच्या अनोकिन ह्यांनी दिलेल्या तपशिलाशी जुळत नाहीत. पण जालिकाकार बंध उत्तेजनांचे सर्वसामान्य कार्य पार पाडतो हे त्याचे जे पूर्वीच ओळखण्यात येणारे कार्य आहे त्याच्याशिवाय तो काही विशिष्ट कार्यही पार पाडतो हेही आता सर्वसामान्यपणे मान्य करण्यात येते. परंतु ह्या क्षेत्रातील संशोधन इतक्या जलद गतीने वाढत आहे आणि शोध इतके द्रुतगतीने लागत आहेत की कोणत्याही विशिष्ट मताच्या बाबतीत अतिविश्वास बाळगणे किंवा निर्णायक रीतीने सिद्ध झाले आहे असे मानणे गैर ठरेल.

४.८ अभिसंहित प्रतिसादाच्या उपपत्तीची इतर अंगे :

मॉन्येविडो या ठिकाणी जो परिसंवाद झाला त्याच्यात एका जुन्याच समस्येविषयी काही नवीन पुरावा इ. ये. असराधियन ह्यांनी मांडला. प्रश्न असा की, जेव्हा दोन चेतकां-मध्ये काळाचे अंतर असते तेव्हा त्यांच्यातील बंध फक्त पुढील दिशेनेच विकसित होतात की दोन्ही दिशांनी विकसित होतात? आता मागील दिशेने जे अभिसंधान घडून आल्या-सारखे दिसते ते खरेखुरे अभिसंधान नसतेच या मताला पाठिंबा देणारा बराच पुरावा गोळा झाला आहे. समजा, एखाद्या प्राण्याला धक्का देण्यात आला आहे आणि काही सेकंदांनंतर त्याने गुंजारव ऐकला तर तो परत जेव्हा गुंजारव ऐकतो तेव्हा त्याने जर त्याला काही प्रतिसाद दिला तर त्या संबंध प्रयोगाच्या परिस्थितीविषयी जी संवेदनशीलता प्राण्यात निर्माण झालेली असते तिचा तो परिणाम असणे शक्य आहे. धक्का आणि गुंजकाचा आवाज ही दोन्ही चेतके एकत्रित ज्या प्राण्याला कधीच देण्यात आलेली नाहीत असा

प्राणीसुद्धा ह्याच प्रकारचा प्रतिसाद देतो असे आढळून आले आहे. पण असराथियन ह्यांचे म्हणणे असे आहे की कित्येक परिस्थितींमध्ये उलटा प्रतिसादही घडवून आणणे शक्य असते, पण हा प्रतिसाद सामान्यपणे क्षीण असतो आणि जेव्हा तो घडून येतो तेव्हा क्वचितच लक्षात येण्याजोगा असतो. जेव्हा दो अभिसंहित चेतक (उदाहरणार्थ, धक्का आणि अन्न) जोडीने देण्यात येतात तेव्हा त्यांच्यातील एक चेतक अधिक सबल ठरावा अशी परिस्थिती असेल तर मागील दिशेचा प्रतिसाद निर्माण होतो, हे लीयान-शि-ऑन ह्यांनी १९५८ मध्ये केलेल्या एका प्रयोगाचे वर्णन असराथियान ह्यांनी केले आहे. त्याचे स्पष्टीकरण करताना ते म्हणतात (१९६१ अ, पृष्ठ १०१)–

"उदाहरणार्थ, जर एखाद्या प्रयोगात विजेचा धक्का आणि अन्न ह्या क्रमाने प्राण्याला चेतक देण्यात आले असले आणि जर एखाद्या प्रसंगी नेहमीपेक्षा अधिक जोरदार धक्का देऊन त्या प्राण्याचा पाय हलविण्यात आला असला किंवा त्या कुत्र्याला मुद्दाम पुरे होईतो अन्न दिलेले असले तर त्यांच्यापुढे अन्न ठेवले असता पाय उचलण्याचा अभिसंहित प्रतिक्षेप अधिक वारंवार आणि अधिक स्पष्टपणे घडून आल्याचे आढळते." उलट प्राण्याला धक्का–अन्न या क्रमाने जर चेतक देण्यात आले असेल तर अतिशय भुकेलेल्या प्राण्यापुढे जेव्हा अन्न ठेवण्यात येते तेव्हा तो धक्क्याशी संबंधीत असलेला प्रतिसाद (म्हणजे मागील दिशेचा प्रतिसाद) देत नाही. किंवा अगोदरचा धक्का जर अतिशय क्षीण असेल तरीही हा मागील दिशेचा प्रतिसाद घडून येत नाही. ह्या पुराव्यामुळे चेतकांच्या अनुक्रमांचा अभिसंहित प्रतिसादामुळे निर्माण होणाऱ्या बंधामुळे जो परिणाम घडतो त्याच्याविषयी फिरून विचार करणे आवश्यक झाले आहे असे दिसते.

न्युयॉर्क येथे १९६० साली जी बैठक भरली तिच्यामध्ये असराथियान अवरोधनांच्या मज्जाप्रक्रियेचे नेमके स्थान कोणते असते ह्या समस्येकडे वळले. अभिसंहित प्रतिसादाचे विलोपन होणे, विलंबित प्रतिक्षेप आणि अतिशय साम्य असलेल्या चेतकांत हळूहळू भेद करायला शिकणे ह्या घटनांचा उलगडा करण्यासाठी पॅव्हलॉव्ह ह्यांनी अवरोध ही संकल्पना पुढे मांडली होती. अभिसंहित चेतकाचे मेंदूत जे स्थान असते त्याच्यातील बाह्यकांच्या केंद्रात ह्या क्रियेचा उगम होतो अशी त्यांची कल्पना होती. अनोकिन ही केन्द्रे अनभिसंहित चेतकांच्या स्थानातील असतात असे मानतात. कुपालॉव्ह ह्यांचे मत असे आहे की ही क्रिया ह्या दोन्ही केंद्रांत एकाच काळी उगम पावते. असराथियन ह्यांनी आणखी एक पर्याय पुढे मांडला आहे. अभिसंहित चेतक आणि अनभिसंहित चेतक ह्यांनी परिणाम केलेल्या केंद्रामध्ये जे अभिसंहित बंध निर्माण झालेले असतात त्यांच्यामध्ये ही अवरोधाची क्रिया घडून येते. त्यांनी आपला युक्तिवाद ज्यांना "ट्रान्सस्विचिंग" प्रयोग म्हणतात त्यांच्यापासून लाभलेल्या पुराव्यावर आधारलेला आहे. ह्या प्रयोगात अतिशय गुंतागुंतीचे अभिसंधान

साधले जाते. उदाहरणार्थ, एकच अभिसंहित चेतक सकाळी लाळ सुटण्याचा प्रतिसाद निर्माण करतो आणि दुपारी संरक्षक प्रतिसाद निर्माण करतो, किंवा ज्याला "डबल ट्रान्सस्विचिंग" म्हणतात त्याच्यात दोन भिन्न चेतक–घंटानाद आणि प्रकाश–एकदा लाळ सुटण्याचा आणि दुसऱ्यांदा अवयव मागे घेण्याचा असे प्रतिसाद आळीपाळीने घडवून आणतात आणि प्रत्येक प्रतिसाद योग्य त्या परिस्थितीमध्ये घडून येत असतो. असराथियन ह्यांचे म्हणणे असे की, अभिसंहित चेतक किंवा अनभिसंहित चेतक ह्यांच्या स्थानी किंवा दोन्ही स्थानी जर अवरोधाची क्रिया घडून येत असती तर वर दिलेली अभिसंधाने निर्माण होणे अशक्य असते.

उच्चस्तर मज्जाप्रक्रियांच्या स्वरूपाचा परामर्श घेण्यासाठी न्यूयॉर्क येथे जी परिषद भरली होती तिच्यात पी. एस. कुपालॉव्ह उपस्थित होते आणि उपस्थितांपैकी त्यांचाच पॅव्हलॉव्ह यांच्याशी सर्वांत जुना संबंध होता. हा पन्नास वर्षांपेक्षा अधिक दीर्घ असा संबंध होता. त्यांनी सादर केलेल्या निवेदनात विलंबित अभिसंहित प्रतिसादात ज्या प्रकारचा आंतरिक प्रतिरोध घडून येणे आवश्यक आहे असे मानण्यात येते त्याच्यामुळे निर्माण होणाऱ्या एका विकृत प्रतिक्रियेचा निर्देश केला होता (१९६१). उदाहरणार्थ, सुरुवातीला प्रतिरोध म्हणून अभिसंहित चेतक सादर करण्यात आल्यानंतर लाळ सुटण्याची प्रक्रिया एका छोट्या कालावधीपुरती रोखून धरण्यात येत असते; पण ह्या प्रतिरोधाच्या परिणामांचा विस्तार झालेला आढळतो आणि ह्यामुळे प्राण्याला अन्न दिल्यानंतर ही लाळ सुटण्याच्या क्रियेची सुरवात होत नाही. हा प्रतिसाद जर असाच चालू राहिला तर प्राणी अन्न घेण्याचेही नाकारतो–आणि हा प्रतिरोध मज्जाकेंद्रामध्येही पसरला आहे असा ह्याचा अर्थ लावता येईल (प्रतिरोध बाह्यकांतील एकाहून अधिक केंद्रांपासून उगम पावून पसरू शकतो असे मत कुपालॉव्ह ह्यांनी मांडले आहे ह्याची दखल आपण घेतलीच आहे).

नामवंत रशियन संशोधकांनी कल्पकतेने निर्माण केलेल्या तंत्राचा उपयोग करून शरीरक्रियांविषयी जो पुरावा गोळा केला आहे त्याचा समन्वय साधून अर्थ लावण्यासाठी त्यांनी ज्या उपपत्ती पुढे मांडल्या आहेत त्यांची काही उदाहरणे मागील काही पृष्ठांत सादर केली आहेत. पण ह्या मर्यादित नमुन्यांवरूनही एक गोष्ट स्पष्ट होते आणि ती ही की, ज्या संकल्पना सोव्हिएट संशोधक पुढे मांडतात त्या शरीरक्रियाविज्ञान आणि मानसशास्त्र ह्या दोन क्षेत्रांमध्ये घोटाळत असतात आणि हा लवचीकपणा शास्त्रीय दृष्टिकोणातून पाहता, धोकादायक ठरेल असेच म्हणावे लागते. कारण एखाद्या संज्ञेचा एका शास्त्रात जो अर्थ असेल तो तिचा दुसऱ्या शास्त्रात अर्थ असेलच असे नसते. 'प्रतिरोध' हे त्याचे चांगले उदाहरण आहे. कुपालॉव्ह ह्यांनी ज्या विकृत प्रतिरोधाचे वर्णन केले आहे तो प्रतिरोध म्हणजेच हल ह्याचा प्रतिक्रियात्मक प्रतिरोध असणार, किंवा कित्येक मज्जाविकृतीच्या लक्षणांचा उलगडा करण्यासाठी मनोविश्लेषक ज्या प्रतिरोधाचा अवलंब करतात तोच हा प्रतिरोध होय, असा निष्कर्ष काढण्यात धोका आहे हे उघड आहे. पण ह्याहीपेक्षा

अधिक धोका असा की प्रतिरोध ही संज्ञा किंवा दुसरी एखादी संज्ञा दोन अर्थांनी वापरण्यात येणे शक्य आहे; ती दोन किंवा अधिक, एकमेकांहून अगदी भिन्न असलेल्या, मज्जा-घटनांना उद्देशून वापरण्यात येत आहे ह्या गोष्टीकडे आपले लक्ष जाणारच नाही. ह्याचे एक चांगले उदाहरण चिन्हार्थक अभिसंधानाचे विवेचन करताना आपल्याला अगोदरच आढळले आहे आणि ते म्हणजे पॅव्हलॉव्ह ह्यांची 'उद्दीपन विकरणाची कल्पना'. हिचा उपयोग पॅव्हलॉव्ह प्रतिसादाचे जे सामान्यीकरण होते किंवा एका प्रसंगापासून दुसऱ्या प्रसंगाकडे तो जो संक्रांत केला जातो ह्या घटनेचा उलगडा करण्यासाठी करतात, पण दोन साधारणपणे सारख्या असलेल्या चेतकांमध्ये भेद करता न येणे आणि एखाद्या प्रसंगाला जो प्रतिसाद अनुरूप आहे असे आढळून आले आहे त्याचे दुसऱ्या प्रसंगाशी, हा प्रसंग पहिल्या प्रसंगाशी मूलतः समान आहे हे ओळखून जाणूनबुजून संक्रमण करणे ह्या दोन्ही क्रिया एकाच प्रकारच्या मज्जाप्रक्रियेमुळे, म्हणजे एका केंद्रापासून सभोवती विकीर्ण होत जाणाऱ्या किंवा पसरत जाणाऱ्या मज्जाप्रक्रियांमुळे घडून येतात असा संभव फारसा असणार नाही. 'न्यूयॉर्क ॲकॅडमी ऑफ सायन्सीस कॉन्फरन्स ऑन हायर नर्व्हस ॲक्टिव्हिटी' ह्या परिषदेपुढे सादर करण्यात आलेल्या निबंधाची चर्चा करताना राझरान ह्यांनी ह्या स्वरूपाची टीका विस्तृत आणि पद्धतशीर रीतीने केली आहे.

सोव्हिएट संशोधकांनी मानसशास्त्रीय संशोधन आणि उपपत्तीचा विकास ह्या क्षेत्रात जी भर घातली आहे तिचे एक खास वैशिष्टय आहे आणि त्यामुळे ती मानसशास्त्रीय पारंपरिक संप्रदायाहून वेगळी ठरते यात शंका नाही. हे वैशिष्टय म्हणजे सोव्हिएट संशोधक शरीरक्रियांच्या स्वरूपाविषयीचा पुरावा फार मोठ्या प्रमाणावर गोळा करतात, उलट अध्ययनांच्या स्वरूपाची उपपत्ती लावू पहाणाऱ्या अनेक संशोधकांच्या मनात मानसशास्त्रीय समस्येचे वर्णन केवळ शरीर व्यापारद्वारा करता येणे शक्य आहे, ह्याविषयी काहीसा अविश्वास आहे. सोव्हिएट संशोधन पद्धतीचे आणखी एक ठळक लक्षण आहे ते असे की, अधिकृत पंच, दश, पंधरा वर्षांच्या योजनांत जी उद्दिष्टे नमूद करण्यात आलेली असतात ती साध्य करण्यासाठी संशोधनावर तुलनेने कडक नियंत्रण घालण्यात आलेले असते. 'ॲकॅडमी ऑफ मेडिकल सायन्सीस' हिच्या विद्यमाने अनेक संस्थांनी जे संशोधनाचे कार्यक्रम हाती घेतले होते त्यांची क्लायने ह्यांनी दिलेली उदाहरणे बोधप्राय ठरतील. खास वैद्यकीय स्वरूपाच्या समस्येशिवाय पुढील समस्यांचाही अंतर्भाव ह्या संशोधनाच्या कार्यक्रमात होता : मुलांच्या उच्चतर मज्जाप्रक्रियांचा विकास कसा होतो, द्वितीय निर्देशक व्यवस्थेच्या कार्याचे सामान्य आणि विशिष्ट नियमांचे स्पष्टीकरण करणे, पृष्ठवंशीय प्राण्यांमध्ये उच्चतर मज्जाप्रक्रियांची उत्क्रांती कशी झाली ह्याचा अभ्यास करणे संप्रेरक (हॉरमॉन) आणि औषधी पदार्थ ह्यांचा उत्तेजन आणि प्रतिरोध ह्यांच्यावर काय परिणाम होतो ह्याचा अभ्यास करणे इत्यादी.

मानसशास्त्र आणि शरीरक्रियाविज्ञान ह्या क्षेत्रांच्यामध्ये कुठेतरी असलेल्या ह्या समस्यांचा अभ्यास करण्यासाठी जे मानसशरीरक्रिया वैज्ञानिक आपली शक्ती वेचीत आहेत त्यांच्या संशोधनावर १९५० मध्ये पॅव्हलॉव्हीकरणाची जी क्रांती झाली तिच्यामुळे फार मर्यादा पडली आहे असे राझरान ह्यांना वाटत नाही हे खरे; पण कुपालॉव्ह आणि अनोकिन ह्यांच्यासारख्या काही उल्लेखनीय संशोधकांची, अधिकृत पॅव्हलॉव्हीयन सिद्धांता-विरुद्ध त्यांनी पाखंडी वृत्ती धारण केली म्हणून, बरीच निंदा झाली असे आढळून येते. ह्यानंतर ते परत कळपात शिरले ही गोष्ट अर्थपूर्ण आहे. संशोधनावर कोणतेही बाह्य बंधन पडले–मग ते सरकारने लादलेले असो किंवा संप्रदायाच्या अभिनिवेशाने किंवा स्वतःहून लादलेले असो–असे बंधन संशोधनाचा अधिकाधिक विकास व्हावयास पोषक ठरत नाही. ह्यामुळे सोव्हिएट विज्ञानाने 'शिस्तबद्ध अनुकूल' वातावरणात जी उल्लेखनीय प्रगती केली आहे तिचे कौतुक तर आपण करतोच; पण संशोधनाला उत्तेजन देण्यासाठी जे धोरण आखण्यात येते ते जर कमी कडक असते तर ह्या संशोधकांनी केवढी कामगिरी बजावली असती ह्याचा विचारही आपल्या मनात आल्याशिवाय रहात नाही.

---

५ सुरुवातीचा वर्तनवाद

आपल्या अर्ध्या शतकाच्या ह्यातीत वर्तनवाद अनेक अवस्थांतून गेला आहे आणि त्याने ह्या अवधीत वेगवेगळे अर्थही धारण केले आहेत. प्राण्यांच्या वर्तनाच्या अभ्यासामधून वर्तनवादाची वाढ झाली पण वर्तनाचे शास्त्र एवढीच जर आपण त्याची व्याख्या केली तर वर्तनवादात जो 'वाद' अंतर्भूत आहे त्याच्यात अभिप्रेत असलेला अर्थ आपण ध्यानात घेतला नाही असे होईल. तसे पाहिले तर प्राण्यांच्या मानसशास्त्राच्या अभ्यासात आघाडीवर असलेल्या काही संशोधकांनी वर्तनवादाचा अव्हेर केला होता. उदाहरणार्थ, एडवर्ड थॉर्नडाईक व हार्वे कार (ह्यांचा उल्लेख आपण अगोदरच केला आहे), तसेच हेन्री पीयॉ हे फ्रेंच संशोधक, रॉबर्ट यर्क्स इत्यादी त्या काळी प्रभावी असल्यासारखे दिसत असणाऱ्यांचा रचनावादी पंथ आणि विल्येम जेम्स व शिकागो मंडळ ह्यांनी पुरस्कार केलेले कार्यवादी पंथ ह्यांना विरोध करण्यासाठी वर्तनवादाची एक विचारपंथ म्हणून जाणूनबुजून उभारणी करण्यात आली होती. हे जुने वाद जसजसे शमत गेले तसतशी वर्तनवादाची विघातक टीकात्मक बाजूही बोथट होत गेली आणि मानसशास्त्राची जी सर्वसामान्य प्रगती घडून येत आहे तिच्यातील एक घटक हे त्याचे स्वरूप अधिक रूढ झाले. वर्तनवादाचे सुरुवातीचे स्वरूप कसे होते हे दाखविणे, तिचा विकास रेखाटणे, आणि अखेरीस त्याचे सध्याचे स्वरूप कसे आहे हे पाहणे हा आपला उद्देश आहे.

५.१ : वॉटसनचा वर्तनवाद

जॉन ब्राइस वॉटसन (१८७८–१९५८) हे वर्तनवादाचे संस्थापक जरी सुरुवातीला शिकागो विद्यापीठात तत्त्वज्ञानाचे विद्यार्थी होते तरी नंतर त्यांनी मानसशास्त्र आणि मज्जाशास्त्र ह्यांचा अभ्यास केला. पीएच. डी. ची पदवी घेतल्यानंतर ते विद्यापीठात शिक्षक म्हणून दाखल झाले आणि सुरुवातीच्या प्राण्यांच्या प्रयोगशाळांतील एका प्रयोगशाळेची उभारणी त्यांनी केली. १९०८ मध्ये जॉन हाफकी विद्यापीठात ते पूर्ण प्राध्यापक झाले. १९१२ च्या सुमारास प्राण्यांच्या वर्तनाविषयी केलेल्या अनेक अभ्यासांमुळे त्यांना बरीच प्रसिद्धी मिळाली.

मानसशास्त्राचे एक शिक्षक म्हणून मानसशास्त्रामधील ज्या अनेक "अमूर्त आणि अगम्य" गोष्टी गृहीत धरण्यात येत असत त्यांचा त्यांना अधिकाधिक वीट येत गेला आणि मूर्त वस्तुस्थितीशी साक्षात संबंधित असलेले मानसशास्त्र आपण शिकणार असा निश्चय

त्यांनी केला. त्यांच्या अभ्यासाचे क्षेत्र असलेल्या प्राणी-मानसशास्त्र ह्या शाखेला त्या वेळी जे काहीसे अनिश्चित स्थान देण्यात येत असे त्यामुळेही ते अस्वस्थ होते. त्या वेळच्या मान्य व्याख्येप्रमाणे मानसशास्त्र हे सबोध अनुभवांचे शास्त्र होते. आता प्राण्यांना जाणीव असते, त्यांना सबोध अनुभव असतात, हे प्रत्यक्ष निरीक्षणाने समजू शकत नाही किंवा अनुमानाने सिद्ध करता येत नाही ही गोष्ट देकारच्या वेळेपासून ओळखण्यात आली होती ह्यामुळे मानसशास्त्राच्या दृष्टीने प्राण्याच्या वर्तनाला फार तर गौण असे स्थान होते. पण प्राणी-मानसशास्त्रज्ञ अध्ययन समस्या सोडविणे इत्यादी क्षेत्रांमध्ये उत्कृष्ट शोध लावीत होते–आणि हे अर्थात मानसशास्त्रातील संशोधनाचे विषय होते. आणि म्हणून जेव्हा रचना-वादी मानसशास्त्रज्ञ ह्यांच्या संशोधन क्षेत्राकडे उपेक्षेने पाहत तेव्हा त्यांना स्वाभाविकपणे राग येई. मानसशास्त्रज्ञच खरेखुरे वैज्ञानिक संशोधन करीत आहेत आणि त्यांनी दाखवून दिलेला मार्ग सर्वच मानसशास्त्रज्ञांनी अनुसरला पाहिजे याविरुद्ध जोरदार दावा करून ह्या बाबतीत चढाईचे धोरण स्वीकारावयाचे असे वॉटसन ह्यांनी ठरविले. हा मार्ग म्हणजे अंतर्निरीक्षणाची रीत तसेच मानसिक संकल्पना ह्यांना वर्ज्य मानणाऱ्यांचा मार्ग.

ज्याला 'वॉटसन ह्यांचा जाहीरनामा' म्हणता येईल असे काही सिद्धांत त्यांनी आपल्या व्याख्यानांतून, एका नियतकालिक लेखातून (१९१३) आणि "बिहेविअर" (१९१४) ह्या आपल्या पुस्तकातून घोषित केले. वर्तनवादाच्या संस्थापकाच्या दृष्टीतून वर्तनवादाचा अर्थ काय होता हे त्यांच्या ह्या उल्लेखनीय पुस्तकातील पुढील उताऱ्यावरून स्पष्ट होईल (१९१४, पृष्ठे १, ७, ८, ९, ११, १३)–

"वर्तनवादाच्या दृष्टीतून पाहता मानसशास्त्र ही निसर्गविज्ञानांची एक केवळ वस्तु-निष्ठ आणि प्रायोगिक अशी शाखा आहे. वर्तनाचे प्राक्कथन करणे आणि त्याचे नियंत्रण करणे हे मानसशास्त्राचे ज्ञानात्मक उद्दिष्ट आहे. ते ज्या पद्धतीचा वापर करते त्याच्यात अंतर्निरीक्षणाला अनिवार्य असे स्थान असते असे नाही, तसेच जो पुरावा ते प्राप्त करून घेते त्याच्या जाणिवेच्या प्रक्रियांचा उल्लेख करण्याचे झुगारून द्यायची वेळ येऊन ठेपली आहे. आपण मानसिक अवस्थांचे निरीक्षण करीत आहोत ह्या भ्रामक समजुतीत घोटाळत रहाण्याचे आता काही कारण नाही......आमचा मानसशास्त्रीय झगडा आहे तो केवळ रचनावादी मानसशास्त्राशी नाही. गेल्या पंधरा वर्षांत ज्याला कार्यिक मानसशास्त्र म्हणतात त्याची वाढ झाली आहे. रचनावादी मानसशास्त्र ह्यांच्यामध्ये जो भेद असल्याचे कार्यिक मानसशास्त्रज्ञ सांगत आले आहेत तो अनाकलनीय आहे. वेदन, संवेदन, भाववृत्ती, भावना, संकल्प, ह्या संकल्पना राचनिक मानसशास्त्रज्ञ जितक्या वापरतात तितक्याच कार्यिक. मानसशास्त्रज्ञही वापरतात.....वर्तनवाद हेच केवळ सुसंगत आणि तर्कशुद्ध कार्यिक मानसशास्त्र आहे ह्या मताचा आम्ही पुरस्कार करतो.

"वर्तनाचे शास्त्र ही मानसशास्त्राची व्याख्या करून ह्या पद्धतीने मानसशास्त्र लिहिता येणे शक्य आहे आणि असे करताना ह्या व्याख्येशी कुठेही प्रतारणा करण्याचे कारण नाही. जाणीव, मानसिक अवस्था, मन, मानसिक आशय, संकल्प, प्रतिमा आणि अशा इतर संज्ञा कुठेही वापरण्याचे कारण पडणार नाही. चेतक आणि प्रतिसाद, सवयी जडणे, सवयी एकात्म होणे ह्या प्रक्रियांच्या साह्याने मानसशास्त्र लिहिता येईल. ज्या सामान्य किंवा विशिष्ट पद्धतींनी वर्तनाचे नियंत्रण होते त्या समजून घेतल्या तर हे करता येईल. ज्यांना मानसशास्त्रीय तत्त्वाचे व्यवहारात उपयोजन करायचे असते त्यांना आज ज्या प्रकारच्या तक्रारी कराव्या लागतात त्या करण्याचे कारण पडणार नाही..... हे सर्व जर केले तर प्राण्याविषयी करण्यात येणारे संशोधन आणि माणसांविषयी केलेले संशोधन ह्यांच्यात साक्षात संबंध जुळवता येईल."

ह्या आवाहनाने मानसशास्त्रात चैतन्य निर्माण केले आणि अमेरिकन मानसशास्त्रीय संघटनेने वॉटसन ह्यांना १९१५ ह्या सालासाठी आपले अध्यक्ष म्हणून बहुमताने निवडले. बऱ्याच तरुण मानसशास्त्रज्ञांना असे वाटले की वॉटसन ह्यांनी तत्त्वज्ञानाकडून वारसा म्हणून लाभलेल्या अनेक गूढ संकल्पना, गुंतागुंती यशस्वीपणे दूर सारून मानसशास्त्राचे क्षेत्र अखेरीस स्वच्छ केले. अगोदरच्या पिढीला ह्या गोष्टी झटकून टाकता आल्या नव्हत्या. पण ही जी क्रांती घडून येत होती तिच्या व्याप्तीविषयी त्यांनी उत्साहाच्या भरात अतिशयोक्तिपूर्ण कल्पना करून घेतली होती. इतिहासात नेमके काय घडले आहे हे ठरविण्यासाठी ह्या जाहीरनाम्याचे विश्लेषण करून त्याच्यात नवीन मौलिक आणि प्रगतिशील असे नेमके काय आणि किती होते हे पाहणे आवश्यक आहे. जाहीरनाम्यात पुढील मुद्दे स्पष्ट करण्यात आले होते—

(१) **व्याख्या :** मानसशास्त्र हे जाणिवेचे शास्त्र राहणार नसून वर्तनाचे शास्त्र राहणार होते.

(२) **व्याप्ती :** त्याच्या व्याप्तीत मानवी वर्तन आणि प्राणिवर्तन ही दोन्ही मोडत असतील. किंबहुना, अधिक गुंतागुंतीच्या मानवी वर्तनापेक्षा अधिक साधे असलेले प्राणिवर्तन हे अधिक मूलभूत असणार.

(३) **पद्धत :** अंतर्निरीक्षण वर्ज्य मानण्यात येईल आणि केवळ वस्तुनिष्ठ पद्धतींवर ते सर्वस्वी आधारलेले असेल.

(४) **संकल्पना :** वेदन, संवेदन, भावना इत्यादी 'मानसिक' संकल्पनांना टाळा देऊन चेतक आणि प्रतिसाद, अध्ययन आणि सवय ह्या वर्तनवादी संकल्पना ते करील. माणसांच्या सुबोध अनुभवामुळे आणि अंतर्निरीक्षणामुळे मानसिक संकल्पना

आपल्याला सुचतात आणि उलट प्राणी आणि माणसे ह्यांच्या वर्तनाच्या केलेल्या वस्तुनिष्ठ निरीक्षणाने वर्तनवादी संकल्पना दिसतात असे मानता येईल. वर्तनवाद हेच कायिकवादाचे सुसंगत आणि तर्कशुद्ध रूप असल्यामुळे त्याच्यात मान्य होण्याजोग्या ज्या संकल्पना असतील त्या कायिक संकल्पनाच असणार.

(५) **उपयोजन :** वर्तनाचे व्यावहारिक नियंत्रण करण्यासाठी तसेच मानसोपचार केंद्रे, मार्गदर्शनपर केंद्रे ह्यांमध्ये ज्या प्रकारच्या वर्तनविषयक समस्यांची दखला ध्यावी लागते त्यांचे निराकरण करण्यासाठी शास्त्रीय सिद्धांताची बैठक उपलब्ध करून देणे हेही वर्तनवादाचे एक उद्दिष्ट राहील.

(६) **तत्वमीमांसा :** मन ही संकल्पनाच लुप्त झाल्यामुळे मन आणि शरीर ह्यांच्यामधील संबंधाविषयीची जुनी समस्या आणि त्याबरोबरच ही समस्या सोडविण्यासाठी मन आणि शरीर परस्परांवर कार्य करतात ही पुढे केलेली उपपत्ती आणि तिच्या विरोधी मानसिक आणि शारीरिक घटना समांतर असतात ही उपपत्ती हे सर्व लुप्त होते. शरीर आणि वर्तन ह्यांच्यामधील संबंधात गूढ असे काहीच नाही. मानसशास्त्रज्ञांनी मन किंवा आत्मा ह्याच्या जागी निरीक्षणाला अलभ्य असलेल्या मेंदूची स्थापना करून निष्कारण एक गूढ निर्माण केले आहे. वर्तनवादाने मेंदूला अवास्तव महत्त्व देता कामा नये, तर शरीराच्या पृष्ठभागावर किंवा त्याच्या लगत असलेल्या अवयवांवर म्हणजे ज्ञानेंद्रिय-स्नायू आणि ग्रंथी ह्यांच्यावर आपली नजर स्थिर केली पाहिजे. वस्तुनिष्ठ पद्धतीने ज्याचे निरीक्षण करता येईल असा पुरावा वर्तनवादाने ग्राह्य मानला पाहिजे.

ही यादी प्रामुख्याने निषेधपर आहे.......मन ही संकल्पना टाकून द्या. जाणिवेविषयी बोलण्याचे सोडून द्या. अंतर्निरीक्षण करण्याचे थांबवा. मानसिक संकल्पनाचा त्याग करा. मेंदूत काय घडत असेल ह्याविषयी तर्कवितर्क करण्याचे सोडून द्या. वर्तनवादाने ह्या निषेधाला जे महत्त्व दिले ते नवीन होते. आपण अगोदरच्या प्रकरणात पाहिल्याप्रमाणे वस्तुनिष्ठ रीतींचा उपयोग पूर्वीही बराच काळ होत होता आणि कायिक संकल्पनांवर पहिल्यापासूनच भर देण्यात येत होता. प्राण्याच्या अध्ययनामुळे मानवी अध्ययनांवर प्रकाश पडला होता. वर्तनविषयक प्राक्कथन करण्यासाठी आणि त्याचे नियमन करण्यासाठी वस्तुनिष्ठ कसोट्या रचण्यात आल्या होत्या. ह्या स्वरूपाच्या पूर्वी झालेल्या काही संशोधनाला वॉटसन ह्यांनी मान्यता दिली. त्यांची तक्रार एवढीच होती की त्याच्यापासून करण्यात आलेल्या काही निष्कर्षांत जाणिवेचा निष्कारण उपयोग करण्यात आलेला आहे आणि ते डागळलेले आहेत. ही तक्रार काही अंशी खरी होती.

मानसशास्त्राची वॉटसन ह्यांनी योग्य म्हणून जी व्याख्या पुढे केली तिची पूर्वतयारी चांगल्या प्रकारे झाली होती. १९०० च्या सुमारास संशोधन करीत असलेले बहुतेक मानसशास्त्रज्ञ, जरी ते कार्याविषयी किंवा आचरणाविषयी संशोधन करीत असले तरी, मानसशास्त्र हे जाणिवेचे शास्त्र ह्या रूढ व्याख्येला औपचारिकपणे का होईना मान्यता देत. प्रयोगशाळांतून कार्य करणारे हे संशोधक प्रत्यक्षात स्वत: ज्या प्रकारचे संशोधन करीत होते त्याला अनुसरून आपल्या शास्त्राची व्याख्या करण्याचा प्रयत्न करीत. अशी व्याख्या करण्याचा पहिला प्रयत्न जर कोणी केला असेल तर बहुधा तो जेम्स मॅकीन कॅटेल (१८६०–१९४४) ह्यांनी. हे लायप्झिग येथे वुण्ट ह्यांचे विद्यार्थी होते. लंडन येथे गॉल्टन ह्यांच्या बरोबरीने त्यांनी काम केले होते. पेनसिल्वेनीया आणि कोलंबिया येथील मानसशास्त्राच्या प्रयोगशाळांचे ते संस्थापक होते. काही बाबतीत मानसिक कसोट्यांचा विकास करण्यात त्यांनी पूर्वीपासून पुढाकार घेतला होता. आणि त्यावेळच्या अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञांतील सर्वात प्रभावी मानसशास्त्रज्ञ ते होते पण त्यांनी औपचारिक लिखाण फारसे केलेले नाही. तथापि १९०४ मध्ये सेंट लुई येथे जी जागतिक जत्रा भरली त्या प्रसंगी मानसशास्त्राची पद्धती आणि व्याप्ती ह्याविषयी व्याख्यान देण्याचे निमंत्रण त्यांना करण्यात आले होते. आपल्या व्याख्यानात त्यांनी मांडलेले विचार असे होते.......मानसशास्त्राची व्याप्ती, त्यातील संकल्पना आणि ते वापरीत असलेल्या पद्धती ह्यांचा परामर्श घेण्याची कामगिरी माझ्यावर सोपविण्यात आली आहे. आणि मानसशास्त्राच्या क्षेत्राची व्याख्या तरी मी केली पाहिजे किंवा अशी व्याख्या करण्याविषयीची माझी असमर्थता तरी कबूल केली पाहिजे. दुसरा पर्याय पसंत करणे मला भाग आहे. मी एवढेच म्हणू शकेन की एखादा मानसशास्त्रज्ञ, मानसशास्त्रज्ञ म्हणून ज्या ज्या गोष्टीत रस घेतो ते सारे म्हणजे मानसशास्त्र. मानसशास्त्र हे केवळ जाणिवेच्या अभ्यासापुरते मर्यादित ठेवावे ह्याविषयी माझी खात्री पटलेली नाही. अंतर्निरीक्षणाने मानसिक स्थितीचे जे अधिकाधिक सूक्ष्म असे विश्लेषण करण्यात येत आहे त्याचे मला कौतुक वाटते. पण गेल्या पन्नास वर्षांत वस्तुनिष्ठ रीतीने केलेल्या प्रायोगिक संशोधनातून जे निष्कर्ष प्राप्त झाले आहेत त्यांच्याशी तुलना करता अंतर्निरीक्षणाने प्राप्त झालेले वैज्ञानिक निष्कर्ष अल्प आहेत. अंतर्निरीक्षणावर आधारलेले विश्लेषण आणि वस्तुनिष्ठ पद्धतीचे प्रयोग ह्यांच्यात काही विरोध नाही, उलट त्यांनी परस्परांशी सहकार्य करणे योग्य ठरेल आणि असे सहकार्य त्यांच्यात चालतेही. अंतर्निरीक्षणाशिवाय मानसशास्त्र असू शकत नाही अशी जी समजूत बरीच पसरलेली आढळते तिचे खंडन केवळ अस्तित्वात असलेल्या वस्तुस्थितीचा निर्देश करून करता येते. मला तर असे वाटते की मी केलेले किंवा माझ्या प्रयोगशाळेत चालत असलेले संशोधन, भौतिक आणि प्राणिशास्त्र ह्यांतील संशोधन अंतर्निरीक्षणापासून जितके मुक्त असते तितकेच मुक्त आहे. एकोणिसाव्या शतकात नैसर्गिक विज्ञानाचे उपयोजन करून भौतिक जगावर ज्या प्रकारे नियंत्रण माणसाने मिळविले त्याच्याशी तुलना करता येईल अशा प्रकारची शास्त्रीय फलनिष्पत्ती मानसशास्त्रीय उपयोजन करून मानवी प्रकृतीच्या संदर्भात का घडून येऊ नये ह्याला मला कारण दिसत नाही.

वॉटसन ह्यांनी कॅटेल ह्यांचे हे भाषण पाहिलेच असेल तर आपल्या उद्दिष्टाच्या दृष्टीने ते फारच मवाळ आहेत असा त्यांचा ग्रह झाला असणार. कारण वॉटसन ह्यांना केवळ वस्तुनिष्ठ मानसशास्त्राचा पुरस्कार करावयाचा नव्हता तर इतर सर्व प्रकारच्या मानसशास्त्राचा त्यांना लोप घडवून आणायचा होता. ह्याच कारणामुळे त्या वेळेला ह्याच स्वरूपाच्या ज्या इतर सूचना पुढे आल्या त्यांनीही वॉटसन ह्यांचे समाधान झाले नाही.

मानसशास्त्राची 'वर्तनाचे शास्त्र' अशी व्याख्या करणारा पहिला मानसशास्त्रज्ञ म्हणजे विल्यम मॅकडुगल हा तरुण इंग्लिश प्रायोगिक मानसशास्त्रज्ञ. ह्यांची आपली पुढे एका प्रकरणात गाठ पडणारच आहे. १९०५ मध्ये प्रसिद्ध झालेल्या "फिजिऑलॉजिकल सायकॉलाजी" ह्या छोटयाशा पुस्तकात त्यांनी मानसशास्त्राच्या व्याख्येविषयी पुढील मत मांडले आहे. मानसशास्त्राची सर्वात व्यापक आणि उत्कृष्ट अशी व्याख्या अशी करता येईल– मानसशास्त्र म्हणजे सजीव प्राण्याच्या वर्तणुकीचे अनुभवाधिष्ठित शास्त्र, मनाचे शास्त्र, मानसिक प्रक्रियांचे शास्त्र, जाणिवेचे किंवा व्यक्तिगत अनुभवांचे शास्त्र. ह्या मानसशास्त्राच्या अधिक प्रचलित व्याख्या आहेत. जे मानसशास्त्रज्ञ केवळ स्वतःच्या अंतर्निरीक्षणावर, स्वतःच्या अनुभवाचे निरीक्षण आणि विश्लेषण करण्यावर अवलंबून रहातात आणि आपल्या सहप्राण्याच्या वर्तणुकीतून व्यक्त झालेल्या त्याच्या मानसिक जीवनाच्या अविष्कारांकडे निष्कारण दुर्लक्ष करतात त्यांची उद्दिष्टे अशा व्याख्यांतून प्रतिबिंबित झालेली असतात.

ह्या ठिकाणी मॅकडुगल ह्यांनी वर्तणूक (conduct) हा शब्द वापरला आहे. पण १९०८ मध्ये त्यांच्या "इन्ट्रोडक्शन टु सोशल सायकॉलॉजी" (सामाजिक मानसशास्त्राची ओळख) ह्या प्रसिद्ध झालेल्या पुस्तकात त्यांनी आपल्या व्याख्येत वर्तन (behaviour) ह्या शब्दाची भर घातली. जाता जाता हे सांगितले पाहिजे की ह्या पुस्तकाला ते प्रसिद्ध झाल्यावर लगेच फार मोठी मान्यता मिळाली होती.

मानसशास्त्र म्हणजे जाणिवेचे शास्त्र ही मानसशास्त्राची जी संकुचित आणि वांझ अशी व्याख्या आहे तिच्यावर समाधान मानण्याचे मानसशास्त्रज्ञांनी सोडून दिले पाहिजे, आणि आपले शास्त्र हे वर्तणुकीचे किंवा वर्तनाचे अनुभवाधिष्ठित शास्त्र आहे हा दावा धैर्याने पुढे मांडला पाहिजे. सुदैवाने मानसशास्त्राची ही अधिक उदार व्याख्या मान्यता पावू लागली आहे.

बऱ्याच मानसशास्त्रज्ञांचा मानसशास्त्राच्या ह्या नवीन आणि व्यापक व्याख्येचा स्वीकार करण्याकडे जोराने कल होत होता. वॉल्टर बावर्स पिल्सबेरी (१९५२–१९५७) हे ह्या प्रवृत्तीचे एक प्रभावी प्रतिनिधी असून डिबनेरच्या सुरवातीच्या विद्यार्थ्यांपैकी एक होते. आणि त्यांचे संशोधन राचनिक मानसशास्त्रापेक्षा कार्यिक मानसशास्त्राकडे अधिक झुकणारे होते.

पिल्झबेरी ह्यांनी १९११ मध्ये "इसेन्सियल्झ ऑफ सायकॉलॉजी" (मानसशास्त्राची सारतत्त्वे) हे पुस्तक प्रसिद्ध केले. महाविद्यालयांतून पाठ्यपुस्तक म्हणून ते मान्यता पावले होते. आणि मानसशास्त्राची त्यांनी केलेली व्याख्या त्यांच्या समकालीनांपैकी बऱ्याच जणांना संमत होती.

मानवी वर्तनाचे शास्त्र ही मानसशास्त्राची व्याख्या सर्वांत समाधानकारक ठरेल. कोणत्याही भौतिक घटनेइतकाच माणसाचाही वस्तुनिष्ठ परामर्श घेता येईल ह्या दृष्टि-कोणातून पहाता मानवी कृती समजून घेणे हे आपल्या शास्त्राचे उद्दिष्ट ठरते. माणसांची कार्यक्षमता वाढविण्याची साधने शोधून काढणे हे ह्या शास्त्राचे व्यावहारिक उद्दिष्ट आहे. मानवी वर्तन समजून घेणे हे मानसशास्त्राचे अंतिम उद्दिष्ट आहे असे जरी आपण मानले तरी आपल्या शास्त्रात जाणिवेला अतिशय महत्त्वाचे स्थान राहील. माणसाला आपल्या कृत्यांचे म्हणजे ह्या कृत्यांच्या पूर्वकालीन परिस्थितीचे जे अवधारण असते ती जाणीव असा जाणिवेचा अर्थ आपण करू. व्यक्तीची जाणीव आणि बाह्य निरीक्षण ह्यांच्याद्वारा आपण वर्तनाचा अभ्यास केला पाहिजे.

म्हणजे पिल्झबेरी ह्यांचे म्हणणे असे होते की सजाण अनुभवामुळे वर्तनावर प्रकाश पडत असल्यामुळे मानसशास्त्राच्या दृष्टीने त्याला महत्त्व असते. उलट रचनावाद्यांचे म्हणणे असे होते की वर्तनामुळे सजाण अनुभवावर प्रकाश पडतो आणि ह्यामुळे मानसशास्त्राला वर्तनाचे महत्त्व असते. वॉटसन ह्यांची तक्रार अशी होती; जाणीव, 'प्रतिमा' (इमेजरी) इत्यादी संकल्पनांचा वापर करून आणि अंतर्निरीक्षणाला थोडेसे महत्त्व देऊन पिल्झबेरी ह्यांनी स्वतःच्या व्याख्येशी बेइमानी केली. वॉटसन ह्यांच्या दृष्टीने वर्तन आणि जाणीव ह्या परस्पर-व्यावर्तक अशा संकल्पना होत. मानसशास्त्राची वर्तनाचे शास्त्र अशी व्याख्या करण्याने मानस-शास्त्राला मूलतः वेगळे असे वळण लागते; ह्या व्याख्येमुळे अंतर्निरीक्षण, सजाण अनुभवाचे केलेले उल्लेख पूर्णपणे वगळले जातात. आणि म्हणून १९१२ पर्यंत मानसशास्त्रात करण्यात आलेले जवळजवळ सर्व संशोधन वर्ज्य ठरते.

वॉटसन हे अंतर्निरीक्षणाच्याविरुद्ध असे ठाकून उभे का राहिले ह्याचे मुख्य कारण अर्थात हे होते की, राचनिक मानसशास्त्रज्ञांनी अंतर्निरीक्षण ही मानसशास्त्राची विशिष्ट पद्धती होती ही भूमिका स्वीकारली होती आणि ही रीत प्राणि मानसशास्त्रज्ञांना उपलब्धच नव्हती. ते अनिकेत होत होते पण दुसरीही कारणे होती. अंतर्निरीक्षण कितपत बिनचूक असते ह्याविषयी त्यांना शंका होती. अंतर्निरीक्षणाची ज्यांना अभ्यासाने चांगली सवय झालेली आहे असे निरीक्षकच विश्वसनीय असतात हे टिचनर ह्यांनी मान्य केले होते किंबहुना ह्यावर ते भर देत. पण प्रतिमांशिवाय विचार चालतात की नाही ह्याविषयी जो वाद चालला होता त्याचा तसेच चांगल्या स्थितीत अंतर्निरीक्षकांनी केलेल्या निरीक्षणांच्या आधारांवर वेगवेगळ्या प्रयोगशाळांतून परस्परविसंगत निष्कर्ष काढले (जात) गेल्याची जी उदाहरणे

त्यानंतर आली होती त्यांचा, पुरावा म्हणून निर्देश करून वॉटसन ह्यांनी अंतर्निरीक्षणाच्या रीतीला दोषी ठरविले. नेमकी घटना काय होती ह्याविषयी तुमच्या सर्वोत्कृष्ट निरीक्षकांचे जर एकमत होत नसेल तर मानसशास्त्राला शास्त्र हे रूप तुम्ही कसे देऊ शकाल, मानसशास्त्र हे वादविवाद मंडळच राहील, असा वॉटसन ह्यांचा असलेला हा युक्तिवाद अतिरेकी होता कारण अनेक घटनांविषयी अंतर्निरीक्षकांचे एकमत होत होते. जिथे मतभेद असे ते प्रश्न असे असत की, निरीक्षकाला कमालीचे निरीक्षण करूनच त्यांची उत्तरे देता येणे शक्य होते आणि प्रतिमांच्या प्रश्नाविषयी पाहता ह्या बाबतीत व्यक्तिगत भेद असतात आणि ह्यामुळे वेगवेगळ्या व्यक्तींनी स्वाभाविकपणे वेगवेगळी वर्णने केलेली होती. वॉटसन ह्यांनी स्वतः व्यक्ती स्वतःच्या वर्णनाचे काही प्रमाणात निरीक्षण करू शकते व वर्णन करू शकते अशी कबुली दिली आहे. उदाहरणार्थ, "मी आता लिहीत आहे. माझा चेहरा लालबुंद झाला आहे.' इत्यादी. आपल्या आत्मचरित्रात (१९३६) त्यांनी अशा अनेक वैयक्तिक अंतर्निरीक्षणांचा समावेश केला आहे. "मला आनंद वाटला, सोडून जाताना मला अतिशय वाईट वाटले, हा विचार माझ्या मनात आला, मला प्रामाणिकपणे असे वाटते, अजूनही माझी अशीच समजूत आहे इत्यादी अंतर्निरीक्षण बेभरवशाचे आहे ह्या वॉटसन ह्यांच्या युक्तिवादाने, अंतर्निरीक्षणापासून जर आपण फार अपेक्षा केल्या नाहीत तर ते एकंदरीत विश्वसनीय असते ह्या संमत भूमिकेचे खंडन झाले नाही असे म्हणावे लागेल.

पण वॉटसन ह्यांनी अंतर्निरीक्षणाविरुद्ध एक अधिक मूलगामी आक्षेप घेतला होता. हा आक्षेप अतिशय व्यावहारिक विचारावर आधारलेला होता. पण त्याची परिणती केवळ एका तत्त्वमीमांसक भूमिकेत झाली. वॉटसन ह्यांना केवळ दृश्य, श्राव्य, स्पर्श या गोष्टींशी व्यवहार करावयाचा होता. ज्याचे वस्तुनिष्ठ निरीक्षण करता येत नाही असे काहीही त्यांना आपल्या प्रयोगशाळेत घडू द्यावयाचे नव्हते. एखादा रसायनशास्त्रज्ञ ज्याप्रमाणे परीक्षानलिकेतील वस्तू सोबतच्या निरीक्षकाला दाखवू शकतो त्याप्रमाणे ज्या वस्तू आणि घटना इतरांना दाखवून देता येतील अशांशीच त्यांना व्यवहार करावयाचा होता. आता ज्या घटना शरीरांतर्गत घडतात पण ज्यांचे वस्तुनिष्ठ निरीक्षण करता येत नाही अशा घटनाच्याविषयी निवेदन करण्याचा आव अंतर्निरीक्षणवादी आणीत असत. अर्थात ही गोष्ट खरी आहे की सेंद्रियकाच्या त्वचेच्या आत अशा अनेक गोष्टी घडत असतात की त्यांचे निरीक्षण करताच येत नाही त्यांच्या अंतरंगातील हालचाली, ग्रंथीतील स्राव, वेगवेगळ्या स्नायूंची सूक्ष्म आंकुचने, मेंदूतून बाहेर जाणारी आणि मेंदूकडे परतणारी मज्जास्फुरणे, ह्या गोष्टी अशा असतात. पण ह्या स्वरूपाच्या सर्व आंतरिक हालचाली आणि स्राव जरी वर्तनामध्ये मोडतात तरी हे बाह्य वर्तन नव्हे हे खरे. पण ते अनुस्यूत वर्तन असते, हे मान्य करावेच लागेल.

वॉटसन ह्यांनी अनुस्यूत वर्तनाची ही जी प्रसिद्ध संकल्पना मानसशास्त्रात प्रविष्ट केली त्यामुळे मानसशास्त्रातील सर्व पुरावा प्रत्यक्ष निरीक्षणावर आधारलेला असला पाहिजे

ही त्यांची मूळ मागणी बरीचशी सौम्य झाली. आणि सर्व पुरावा जरी प्रत्यक्ष निरीक्षणाने प्राप्त झालेला नसला तरी ज्याचे निरीक्षण करता येणे शक्य आहे असा तो असला पाहिजे ह्या तात्त्विक मागणीपर्यंत ते हटल्यासारखे झाले. जीवामध्ये जे जे घडते त्याला जैव वर्तन म्हणता येईल. आणि अनुस्यूत वर्तनाचेही एक भौतिक प्रक्रिया म्हणून निरीक्षण करता येणे शक्य असते. पण काही अंतर्निरीक्षकांनी पूर्णपणे वेगळ्या अशा प्रक्रियांचे निरीक्षण आपण करतो असा दावा केला आहे. निरीक्षणाची भौतिक साधने कितीही सूक्ष्म आणि संवेदनशील केली तरी ह्या प्रक्रियांचे त्यांच्या साह्याने निरीक्षण करता येईल अशी कल्पनाही करता येत नाही. वर्तनवाद्याला हा दावा मान्य करणे शक्यच नाही. समांतरवादी मेंदूमध्ये दोन पूर्णपणे भिन्न प्रकारच्या प्रक्रिया परस्परसुसंगत अशा रीतीने घडत असतात असे मानतात–एक शुद्ध भौतिक असते आणि दुसरी शुद्ध मानसिक (आणि कधी सजाण) असते. पण तत्त्वमीमांसक वर्तनवादी आपल्या उपपत्तीतून मानसिक प्रक्रिया पूर्णपणे वर्ज्य करतात. आणि केवळ वर्तनाचा परामर्श घेतात. आणि जीवाच्या ज्या वर्तनाचे प्रत्यक्ष निरीक्षण करता येते त्याच प्रकारचे हे सारे वर्तन असते.

हा जो तत्त्वमीमांसक वर्तनवाद आहे तो एक नवज्ञानात्मक उपपत्ती म्हणून कितीही मनोवेधक असला तरी त्याचा वैज्ञानिक मानसशास्त्राशी काही संबंध नाही. अंतर्निरीक्षणावर आधारलेला पुरावा विश्वसनीय आणि उपयुक्त असतो का, ह्या रीतिशास्त्रप्रश्नाशी त्याचा काही संबंध नाही.

सुरुवातीला रीतिशास्त्रीय वर्तनवादाला–म्हणजे केवळ वस्तुनिष्ठ रीतींचाच अवलंब करण्याचा आग्रह–खूप महत्त्व दिल्यासारखे झाले होते. पण पुढे हा दुय्यम महत्त्वाचा प्रश्न ठरला. स्वतः वॉटसन ह्यांनी अंतर्निरीक्षणाचा काहीसा उपयोग केला पण तो अर्थात शाब्दिक निवेदनाच्या स्वरूपात होता (व्हरबल रिपोर्ट). प्रत्यक्षात वर्तनवादाने मानसशास्त्रात कोणती विशिष्ट भर घातली हे पाहू गेलो तर त्यांनी कोणती क्रांतिकारक भर घातली असे दिसत नाही. आणि ह्याचे कारण असे की मानसशास्त्राने प्रायोगिक शास्त्राचे रूप धारण करण्याला जेव्हा सुरुवात केली तेव्हापासूनच वस्तुनिष्ठ रीतींचा उपयोग करावा ही त्याची एक प्रमुख विचारसरणी झाली होती.

ह्याच्या उलट मानसशास्त्राच्या प्रगतीला संकल्पनीय वर्तनवादाकडून अधिक साह्य झाले. कायिक संकल्पनांचे (म्हणजे वर निर्दिष्ट केलेल्या कार्यसंकल्पना) स्पष्टीकरण आणि सुस्पष्ट व्याख्या करण्याला त्याची मदत झाली.

जीव काय करतो? वॉटसन ह्यांनी स्नायू आणि ग्रंथी ह्यांच्या कार्यावर जो भर दिला होता त्यामुळे त्यांचे मानसशास्त्र म्हणजे शरीरक्रियाविज्ञानाचा एक लहानसा भाग आहे. हा आरोप त्यांच्यावर करणे स्वाभाविक ठरले असते पण ह्या आरोपाविरुद्ध त्यांनी स्वतःचा जोरदार बचाव केला आहे (१९१९, पृष्ठे १९,२०).

कित्येकांचा असा दावा आहे की मानसशास्त्र म्हणजे वास्तविक पाहता शरीरक्रिया-शास्त्रच होय. पण वरवर परीक्षण केले असता ही वस्तुस्थिती अशी नाही असे दिसून येईल. शरीरक्रियाशास्त्र विशिष्ट इंद्रियाच्या कार्याबद्दलची माहिती आपल्याला देते. काही संयुक्त प्रक्रियांचाही अभ्यास होतो. उदाहरणार्थ– चयापचय. पण सबंध जीवाचा त्या जीवाला एकत्रित करून आणि त्याच्या संपूर्ण परिसराच्या संबंधात त्याचे निरीक्षण करून त्याचा विचार शरीरक्रियाशास्त्र कधीही करीत नाही. शरीरक्रिया शास्त्रज्ञ जेव्हा शरीरक्रिया शास्त्रज्ञ म्हणून काम करत असतो तेव्हा व्यक्तीच्या दैनंदिन जीवनात जे मूर्त प्रसंग त्याच्या वर्तनाचे आणि आचरणाचे नियमन करतात त्यांच्याविषयी त्याला काहीच ज्ञान नसते.

तेव्हा मानसशास्त्राचे कार्य सबंध जीव आपल्या परिसराच्या संबंधात ज्या कृती करतो त्याच्याशी असले पाहिजे. अनेक मानसशास्त्रज्ञांनी प्रत्यक्षात जे प्रयोग केले होते त्यांच्यात त्यांनी व्यक्तीला अशा विशिष्ट प्रसंगात ठेवून तिच्या प्रतिसादांचे निरीक्षण केले होते. पण ह्या प्रकारच्या सर्व प्रयोगांना एकत्र गुंफेल असे एक व्यापक सूत्र अजून कोणी दिले नव्हते. "आपल्या परिसराच्या संदर्भात जीवाचे घडणारे वर्तन" हे काही प्रश्नांच्या उत्तरांचा अर्थ लावण्याच्या दृष्टीने एक चांगले सूत्र होते.

मानसशास्त्राचा प्रमुख तळ मानवी वर्तनातून उचलून प्राणिवर्तनामध्ये थावा ही वॉटसन ह्यांची सूचना सुरुवातीला तरी तरुणांच्या बढाईखोर वृत्तीतून निर्माण होणाऱ्या एखाद्या सूचनेसारखी भासली असणार. पण हळूहळू मानसशास्त्राच्या संकल्पनात्मक चौकटीवर तिचा बराच प्रभाव पडला. जीवाचे आपल्या परिसराशी जे मूलभूत संबंध असतात आणि परस्पराशी मुकाबला करण्याचे जे कित्येक मूलभूत मार्ग आहेत ते प्राण्यांच्या व माणसांच्या संदर्भात सारखेच असले पाहिजेत व बहुधा ते माणसाच्या गुंतागुंतीच्या वर्तनापेक्षा प्राण्यांच्या वर्तनात अधिक सहजपणे प्रतीत होतात असे क्षणभर मानूया. ह्या दृष्टिकोनातून पाहता 'मानवरूप वादापासून " मुक्त असलेल्या आणि केवळ प्राण्यांच्या वर्तनाचे वर्णन करण्या-साठी ज्यांचा उपयोग करता येईल अशा संकल्पनांची एक मूलभूत चौकट बनविणे इष्ट ठरेल. ह्या मूलभूत चौकटीमध्ये नंतर मानवी वर्तनाचे वर्णन करण्यासाठी ज्या दुय्यम संकल्पना आवश्यक असतील त्यांचा समावेश करता येईल. अध्ययन, समस्यांची उकल आणि प्रवर्तन ह्यांच्याविषयी संशोधन करताना ह्या मार्गाचा अवलंब करण्यात आला आहे. परिसराच्या संवेदनाविषयी केलेल्या संशोधनात हा मार्ग फारसा उपयुक्त ठरलेला नाही किंबहुना त्याचा उपयोग करण्यात आलेला नाही.

संवेदन हा वॉटसन ह्यांच्या दृष्टीने जुनाट आणि मानसिकवादी असा शब्द होता. मानवी निरीक्षक जे पाहतात किंवा ऐकतात त्याविषयी ते निवेदन करू शकतात. उदा.- परिसरातील वस्तूचे दृश्य आकारमान, अंतर आणि इतर धर्म ह्या क्षेत्रामध्ये वर्तनवाद

मान्य न करणारे मानवी मानसशास्त्र त्यामुळे पुढे सरले आहे. आणि वर्तनवादाचा दोनतीन दशकांमध्ये फारसा प्रभाव पडलेला नाही. दुसऱ्या महायुद्धामध्ये ज्या प्रकारच्या सैनिकी कौशल्याची आवश्यकता होती ती केवळ कारक हालचालीतील कौशल्ये नव्हती तर संवेदनानुरूप अशा हालचाली करण्याच्या बाबतीत ती कौशल्ये होती. अलीकडच्या मानसशास्त्रात ज्या उपपत्ती पुढे मांडण्यात येत आहेत त्यांच्यात संवेदनेला हळूहळू जास्त महत्व का मिळत आहे ह्याचे हे एक कारण आहे.

१९१२ ते १९१४ मधील वर्तनवादी जाहीरनामा त्यावेळच्या तरुण अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञांना बराच पसंत पडला. त्यांच्यापैकी बरेचजण अंर्तानिरीक्षण आणि जाणिवेचे वर्णन करण्याचे सर्व प्रयत्न वर्ज्य मानावयाला आणि त्याच्या ऐवजी प्राण्याच्या वर्तनावर संशोधन करावयाला अगदी तयार होते. पण अधिक सुप्रतिष्ठित मानसशास्त्रज्ञाकडून त्याला बराच विरोध झाला. एक वेगळा पंथ निर्माण करावा अशी वॉटसन ह्यांची इच्छा नव्हती. त्यांना मानसशास्त्रज्ञांतील बहुतेक सर्व मंडळीना आपल्या बाजूला वळवून घ्यावयाचे होते. यामुळे मानसशास्त्राची वर्तनवादाच्या दृष्टिकोणातून एक समावेशक अशी रचना करणे त्यांना आवश्यक वाटले आणि हे त्यांनी "सायकॉलॉजी फ्रॉम स्टॅन्डपॉईंट ऑफ ए बिहेविअरिस्ट" (वर्तनवादाच्या दृष्टिकोणातून मानसशास्त्र) ह्या १९१९ मध्ये प्रसिद्ध झालेल्या पुस्तकात केले. त्यांची विद्यापीठातील कारकीर्द जरी १९२० मध्ये संपुष्टात आली, तरी सर्वसामान्य लोकांसाठी मानसशास्त्रावर व्याख्यानमाला देऊन, त्यांनी वर्तनवादाच्या प्रसाराला मदत केली. ही व्याख्याने 'बिहेविअरिझम' (१९२५–३०) वर्तनवाद ह्या पुस्तकात प्रसिद्ध झाली आहेत. हे पुस्तक आणि वॉटसन ह्यांची इतर पुस्तके ह्यांचा लोकांच्या वाचनामध्ये ह्या सुमारास बराच प्रसार झाला होता.

चेतक आणि प्रतिसाद : वुण्ट असे म्हणाले होते–सजाण अनुभव व्यामिश्र असतो आणि त्यांची साधी वेदने आणि भाव ह्यांच्यामध्ये विश्लेषण करणे आवश्यक असते. वॉटसनही त्याप्रमाणे असे म्हणतात की, वर्तन व्यामिश्र असते आणि त्याचे अनेक साध्या चेतक प्रतिसादात्मक एककांमध्ये विश्लेषण करता येते. ह्या एककांना ते प्रतिक्षिप्त क्रिया म्हणत असत. ह्या प्रतिक्षिप्त क्रियांत गुडघा वेगाने हलवण्याच्या क्रियेसारख्या क्रियांचाच ते अंतर्भाव करीत नाहीत तर नव्याने जन्मलेल्या अर्भकांचा गाढ अभ्यास करून त्यांच्या ज्या अनेकविध हालचालींचे निरीक्षण त्यांनी केले होते त्यांचाही प्रतिक्षिप्त क्रियांमध्ये अंतर्भाव करतात. "सहज प्रवृत्ती आणि सवय ह्या त्याच मूळ प्रतिक्षित क्रियांच्या बनलेल्या असतात" ह्यात संशय नाही. जेव्हा ह्या प्राथमिक प्रतिक्षिप्त क्रियांचा एक आकारबंध आणि क्रम प्राण्यामध्ये आनुवंशिक आणि म्हणून जन्मजात असतो तेव्हा ती एक सहजप्रवृत्ती असते. आणि प्राण्याच्या व्यक्तिगत जीवनातून जेव्हा हा क्रम आणि आकारबंध त्याला प्राप्त झालेला असतो तेव्हा तिला सवय म्हणतात (१९१९, पाने २७२–७). ह्या प्रकारच्या विधानामुळे

पुढे समष्टिवादी मानसशास्त्र आणि तसेच जीवयकतावादी मानसशास्त्र (organismic) ह्यांच्या अनुयायांना वॉटसन "अणुवादी" होते हा आरोप करणे सोपे झाले होते. परंतु वॉटसन ह्यांनी केलेले प्रायोगिक संशोधन किंवा त्याचा त्यांनी लावलेला अर्थ ह्याच्याकडे आपण पाहिले तर त्याच्यात परणमाणूवाद फारसा आढळत नाही. चेतकाची ते जी उदाहरणे देतात त्यांची सुरवात प्रकाशाने डोळयात प्रवेश करणे, ध्वनी कानात शिरणे ह्या प्रकारच्या चेतकापासून होते आणि त्यांची अखेर परिसरातील वस्तू व घडणारे संपूर्ण प्रसंग ह्यांचाही चेतक म्हणून उल्लेख करण्यात होते. तसेच प्रतिसादाची त्यांनी जी उदाहरणे दिली आहेत त्यांची सुरवात गुडघ्याचा झटका इत्यादी कृत्यांपासून होते. पण नंतर अन्नभक्षण करणे, दरवाजाची कडी काढणे, पत्र लिहिणे किंवा घर बांधणे ह्या कृत्यांचा प्रतिसाद म्हणून उल्लेख करण्यापर्यंत त्यांची मजल जाते. वर्तनाचे प्राथमिक प्रतिसादात–स्नायू आणि ग्रंथी ह्यांनी केलेल्या प्रतिसादात–कसे विश्लेषण करता येईल हा वॉटसन ह्यांचा कुतूहलाचा प्रमुख विषय नव्हता. उलट दिलेल्या परिस्थितीत व्यक्ती कशा तऱ्हेने काम करेल ह्याविषयी त्यांना जिज्ञासा होती. उदाहरणार्थ, त्यांच्या परिभाषेत लहान मुलासमोर एखादा पेपरमिंट हलवणे हा एक चेतक असतो आणि (एका विशिष्ट वयात) त्या पेपरमिंटपर्यंत पोहचणे, ते पकडणे आणि तोंडात घालणे हा प्रतिसाद असतो किंवा बेसबॉल खेळणाऱ्या खेळाडूने फेकलेला चेंडू हा चेतक असतो. आणि क्रीडांगणाच्या सीमारेषेकडे पळणे हा प्रतिसाद असतो. काटेकोर रीतीने बोलावयाचे तर ह्या प्रकारच्या प्रसंगात चेतक आणि प्रतिसादाच्या भाषेत बोलणे योग्य होणार नाही. तर वस्तुनिष्ठ परिस्थिती आणि व्यक्तीच्या प्रतिसादाने साधलेली वस्तुनिष्ठ निष्पत्ती ह्या परिभाषेत बोलले पाहिजे. वॉटसन ह्यांनी असे म्हटले आहे की वर्तनवादी मानसशास्त्राने अशा तऱ्हेने माहिती संकलित करून नियम शोधून काढावेत की त्यामुळे अमुक एक चेतक लाभला असता कोणता प्रतिसाद घडून येईल ह्याचे मानसशास्त्राला प्राक्कथन करता यावे आणि उलट अमुक एक प्रतिसाद घडला ह्यावरून तो कोणत्या प्रकारच्या चेतकाचा परिणाम घडून आलेला असणार हे स्पष्ट करता यावे (१९१९, पृ. १०). ह्या म्हणण्याचा अर्थ आपण वर स्पष्ट केला आहे तसाच लावला पाहिजे.

प्रतिसादांचे प्राण्याने शिकलेले प्रतिसाद आणि मूळचे तो न शिकलेले प्रतिसाद ह्यांच्यात आणि तसेच सुव्यक्त आणि अनुस्यूत प्रतिसाद ह्यांच्यात वर्गीकरण करता येते. वर्तनवादी मानसशास्त्राच्या दृष्टीने जे प्रतिसाद सहज प्रवृत्तीच्या प्रकृतीचे असतात आणि जे प्राणी शिकलेला असतो ह्यांच्यात भेद करणे महत्त्वाचे असते. तसेच अध्ययनाचे किंवा सवयी जडण्याचे नियम शोधून काढणे हेही महत्त्वाचे असते. प्रतिसादाचे वर्गीकरण करण्याची दुसरी एक रीत म्हणजे ज्या ज्ञानेंद्रियांना चेतक प्राप्त झालेले असतात त्यांच्या आधारे वर्गीकरण करणे म्हणजे 'श्रवण प्रतिसाद' ह्याचा अर्थ कानांना लावलेल्या चेतकामध्ये उत्तेजित झालेला

कोणताही शरीर प्रतिसाद- मग तो पिस्तूलाचा आवाज ऐकून दचकण्याचा प्रतिसाद असो किंवा ऐकलेला ध्वनी तारस्वरात होता किंवा मंदस्वरात होता ह्या स्वरूपाचे शब्दांत केलेले निवेदन असो. "घ्राणेंद्रिये प्रतिसाद" म्हणजे वास घेण्यासाठी होणारी नाकपुड्यांची हालचाल असेल किंवा व्हायलेटच्या फुलांचा किंवा डांबराच्या वासासारखा वास येत आहे ह्या प्रकारचे शाब्दिक निवेदन असेल. पण शब्द उच्चारण्यासाठी केलेल्या हालचालींना घ्राणेंद्रियात्मक किंवा श्रवणेंद्रियात्मक कसे म्हणता येईल? ही परिभाषा कोणालाही विचित्र भासेल. अशा रीतीने बोलणे वर्तनवाद्यांना का भाग पडले हे समजून घेण्यासाठी वेदनाकडे पाहण्याची त्यांची जी कृती होती तिचे परीक्षण करावे लागेल.

वेदन आणि संवेदन: प्राण्यांना जाणीव असते असे आपल्याला मानता येत नसल्यामुळे ते पहातात, ऐकतात, वास घेतात असे म्हणण्याचा आपल्याला अधिकार रहात नाही. पण डोळे, कान, नाक ह्यांना लाभणाऱ्या चेतकांना शारीरिक हालचालीद्वारा ते प्रतिसाद करतात हे स्पष्ट दिसून येते. ह्यामुळे ते "पर्यैंद्रियात्मक प्रतिसाद" असे म्हणणे आक्षेपार्ह ठरत नाही. पर्यैंद्रियात्मक प्रतिसाद ह्याचा अर्थ आपण वर स्पष्ट केला आहे तसा घ्यावयाचा. प्राण्याच्या बाबतीतील आपली वस्तुनिष्ठ प्रदत्ते म्हणजे चेतक आणि त्याला लाभलेला हालचालीच्या स्वरूपाचा प्रतिसाद. जेव्हा आपल्यासमोर मानवी व्यक्ती असते तेव्हाही तितक्याच वस्तुनिष्ठ दृष्टिकोनाचा अवलंब करावयाचा असतो. तिला जर कोणताही सजाण अनुभव प्राप्त होत असेल तर तो आपल्या दृष्टीने अदृश्यच असतो. एका विशिष्ट लहरीच्या प्रकाशलहरींना त्याच्याकडून कोणता "पर्यैंद्रियात्मक प्रतिसाद" लाभतो हे आपल्याला शोधून काढावयाचे असते आणि त्याला सोपे जावे म्हणून नेहमीच्या भाषेत आपण त्याला म्हणतो, "तुला काय दिसते ते मला सांग". तो उत्तर देतो, "मला निळे दिसते आहे". त्याचा शाब्दिक प्रतिसाद हीही एक पूर्णपणे वस्तुनिष्ठ अशी घटना आहे. त्याला एक सजाण असे वेदन प्राप्त होते आहे असे मानावयाचे आपल्याला काही कारण नाही. तो एक शाब्दिक प्रतिसाद करतो ही वस्तुस्थिती काय ती आपण मान्य केली पाहिजे. हा निळा चेतक, "आपल्याला आता काही निळे दिसत नाही" असे तो म्हणेपर्यंत आपण जर अधिकाधिक मंद करत गेलो तर त्याचा हा शाब्दिक प्रतिसाद प्रमाण मानल्याने त्याच्या रंग ग्रहण करण्याच्या शक्तीविषयी जेवढे कळू शकेल तेवढे कळते. ह्यासाठी आपण ज्यांचे निरीक्षण करू शकत नाही अशी काही सजाण वेदने त्याला प्राप्त होत असतात असे मानावयाचे कारण नाही. पण मानवी व्यक्ती जेव्हा आपल्याला काही दिसत आहे किंवा ऐकू येत आहे असे शाब्दिक निवेदन करतात, तेव्हा त्यांना प्रत्यक्षात काहीतरी दिसत असते, ऐकू येत असते. पण हे जेव्हा वर्तनवादी अमान्य करतात तेव्हा ते अस्थानी पांडित्य दाखवीत असतात असे म्हणावे लागते. आपण स्वतः पाहू शकतो, ऐकू शकतो असे वर्तनवादी मान्य करतो. किंबहुना तो जे पाहू शकतो किंवा ऐकू शकतो त्यांना वैज्ञानिक प्रदत्ताचे स्थान तो देत असतो.

अंर्तनिरीक्षणवादी इंद्रिये प्रत्ययाच्या रीतींचा पूर्वीपासून आधार घेत असत. तीच "शाब्दिक निवेदनाची रीत" असे नवीन नामकरण करून वस्तुनिष्ठ रीतीमध्ये रूपांतर करून घेता येईल आणि मग ती मान्यता पावू शकेल असा वॉटसन ह्यांचा विश्वास होता. ही रीत त्यांना फारशी पसंत नव्हती आणि तिच्या ऐवजी शक्य असेल तेवढा अभिसंहित प्रतिक्षिप्त क्रियेच्या रीतीचा आधार घ्यावा अशी एक सूचनाही त्यांनी केली होती. प्राण्यांना इंद्रिये वेदनामध्ये कितपत भेद करता येतो हे ठरवताना पॅव्हलॉव्ह ह्यांनी ही रीत वापरली होती. आणि तिचा त्यांना उपयोगही झाला होता. व्ही. एम. बेकर्येरीयो (१८५७–१९२७) ह्यांनी जी कारक अभिसंहित प्रतिसादाची रीत मानवी व्यक्तीच्या प्रतिसादाविषयी संशोधन करण्याविषयी शोधून काढली होती तिचा उपयोग करावा अशीही वॉटसन ह्यांनी सूचना केली होती. (१९१६–१९१९) बेकर्येरीयो हे पॅव्हलॉव्ह ह्यांचे समकालीन व प्रतिस्पर्धी होते. बेकर्येरीयो ह्यांनी १९०७ मध्ये 'ऑब्जेक्टिव्ह सायकॉलॉजी' (वस्तुनिष्ठ मानसशास्त्र) हे पुस्तक प्रसिद्ध केले होते. आणि त्याच्या जर्मन आणि फ्रेंच भाषांतरावरून (१९१३) आपल्या मानसशास्त्रज्ञांना ते माहीत झाले होते. मानसशास्त्राचा परामर्ष घेण्याची बेकर्येरीयो ह्यांची सर्वसामान्य रीत वॉटसन ह्यांना फारशी पसंत नव्हती. पण कारक प्रतिसंहित प्रतिसाद ही संकल्पना त्यांना रुचली. कारण ही संकल्पना शुद्ध वर्तनवादी होती. आणि अंर्तनिरीक्षणाचा तिला अजिबात विटाळ नव्हता. पण इंद्रिये प्रत्ययाच्या रीतींचा उपयोग करून ज्ञानेंद्रियाविषयी जे निष्कर्ष आतापर्यंत प्राप्त करून घेण्यात आले होते ते सर्वच्या सर्व रद्द ठरावेत हे काही वॉटसन ह्यांना जमण्यासारखे नव्हते. उदाहरणार्थ, ज्या दृश्य पश्यात् प्रतिमा आपल्याला प्राप्त होतात त्यांचा अंर्तनिरीक्षणाला होणारा केवळ भास आणि जुगार व धार्मिक मानसशास्त्राचा अवशेष असे म्हणून अव्हेर करावा असे त्यांना वाटत नव्हते. त्यांनी असे म्हटले आहे की (१९१९, पृ. ९१), "ज्ञानेंद्रियांच्या ज्या एकंदर शरीरप्रक्रिया चालतात त्यांतील अतिशय कुतूहलजनक घटनांपैकी एक घटना म्हणजे एकरंगी प्रकाशाकडून डोळा काही काळ उत्तेजित केला जातो आणि नंतर प्रकाश काढून घेण्यात येतो. अशा वेळी व्यक्ती पुढील दोन घटनांपैकी एक घडल्याचे सांगते. मूळचा प्रकाश अजूनही डोळयांना उत्तेजित करीत आहे असे तरी ती सांगते (ह्याला धनपर्याप्त प्रतिमा म्हणतात.) किंवा मूळच्या प्रकाशाच्या लहरींची जी लांबी असेल तिला पूरक अशा प्रकाशाकडून डोळा उत्तेजित होत असल्याचे ती सांगते (ऋणपर्याप्त प्रतिमा). शाब्दिक निवेदनाच्या पद्धतीने जी प्रदत्ते लाभली आहेत त्यांच्यात ह्या घटनांची उदाहरणे आढळतात. एखाद्या व्यक्तीला जर निळया प्रकाशाचा चेतक दिला आणि नंतर तिने जर करडया रंगाच्या पडद्याकडे पाहिले तर मला पिवळे दिसते आहे असे ती म्हणते. ह्या घटना जर शरीरक्रिया शास्त्राच्या परिभाषेत मांडल्या तर आपल्याला असे म्हणावे लागेल"..........

ह्या घटनांवरून डोळयामध्ये ज्या शरीरक्रिया चालतात त्यांच्याविषयी काही माहिती मिळू शकेल असेही त्यांनी पुढे म्हटले आहे.

पण इथे आपण सावध राहिले पाहिजे; कारण वॉटसन आपल्या वर्तनवादाचा आवाका वाढवीत आहेत आणि ज्या प्रकारची प्रदत्ते त्यांच्या पद्धतीत बसू शकणार नाहीत त्यांना वर्तनवादी मानसशास्त्रात सामावून घेत आहेत. वर्तनवादी त्यांच्या पद्धतीच्या बाजूने अतिरिक्त दावा करीत आहे असे असणे शक्य आहे. शाब्दिक प्रतिसादाची संकल्पना जोपर्यंत ते वापरीत असतात तोपर्यंत अर्थात त्यांची भूमिका वर्तनवादाची आहे. कारण "मी पिवळे पहात आहे" असे त्या व्यक्तीने स्वतः म्हटलेले त्यांनी ऐकलेले असते. आणि ही वस्तुनिष्ठ घटना नमूद करण्याचा त्यांना पूर्ण अधिकार आहे. पण ह्यानंतर आपली भूमिका बदलून वॉटसन जेव्हा शाब्दिक निवेदनाचा उल्लेख करतात, तेव्हा हे निवेदन कोण करते आणि त्याने हे निवेदन कशाचे केलेले असते. हे आपल्याला विचारावे लागते. आणि आपल्याला असे आढळून येते की हे निवेदन व्यक्तीने केलेले असते आणि आपण जे पाहतो त्याचे तिने निवेदन केलेले असते. आता वॉटसन जर हे निवेदन स्वीकारत असतील तर आपल्या मानसशास्त्रात 'पाहण्याचा' अंतर्भाव त्यांनी करून घेतलेला आहे असे होईल आणि तरीही व्यक्तिनिष्ठ प्रदत्ते निषिद्ध मानून आपण ती वर्ज्य करतो हा त्यांचा आव तसाच रहातो हे विचित्र आहे. शाब्दिक निवेदनात शाब्दिक प्रतिसादापेक्षा काहीही अधिक नसते असा आव ते आणू शकणार नाहीत. कारण एखाद्या व्यक्तीने केलेल्या केवळ काही शाब्दिक उच्चारामुळे तिच्या डोळ्यात घडणाऱ्या शरीरप्रक्रियांविषयी काहीच माहिती मिळू शकत नाही. जर ती व्यक्ती आपल्याला काय दिसत आहे ह्याविषयी निवेदन करीत असेल तर गोष्ट वेगळी. पश्चात्–प्रतिमांच्या प्रयोगांमध्ये ज्या घटना वॉटसन ह्यांना विशेष कुतुहलजनक मोलाच्या असल्याचे वाटले त्या घटना म्हणजे त्या पश्चात्–प्रतिमाच होत; व्यक्तीने केलेले शाब्दिक उच्चार नव्हेत. तेव्हा शाब्दिक निवेदन ही काही वर्तनवादी पद्धती नव्हे, आणि वॉटसन जेव्हा तिचा उपयोग करतात तेव्हा रीतिशास्त्रीय वर्तनवादाच्या पराभवाचीच जवळजवळ कबुली ते देत असतात असा निष्कर्ष काढला पाहिजे. वॉटसन ह्यांच्या नंतरचा अमेरिकन मानसशास्त्राचा इतिहास पाहिला तर माणसाची वेदने आणि संवेदने ह्या क्षेत्रातील संशोधनाला वर्तनवादामुळे उत्तेजन मिळण्याऐवजी ते काहीसे निःसत्वच करण्यात आल्याचे दिसते. न त्यामुळे त्यांचा पराभव झाला असे म्हणावे लागते. स्मृति–प्रतिमा. . . .वॉटसन ह्यांच्या दृष्टिकोणाने वर्तन म्हणजे सबंध जीवाने केलेला व्यवहार असतो आणि त्याच्यात केंद्रीय तंत्रिकांचा कारक तंत्रिकांशी संबंध जोडण्याचे कार्य मेंदू करतो. आणि ह्यामुळे ज्ञानेंद्रिये आणि स्नायू परस्परांशी जोडले जातात. ऐंद्रिय तांत्रिकांद्वारा जी मज्जास्फुरणे मेंदूत येतात ती तात्काळ कारक तंत्रिकाकडे पाठविली जातात असे ते मानीत. सर्व वर्तन अशा रीतीने ऐंद्रियकारक असते. जर एखादी प्रक्रिया संपूर्णपणे मेंदूतच घडत असेल तर ती आपल्याला लभ्य राहील आणि त्यामुळे तिचा वर्तनात अंतर्भाव करता येणार नाही. आता एखाद्या मित्राचा चेहरा, संगीताचा एखादा तुकडा, मखमलीचा स्पर्श, पेपरमिंटचा वास आपल्या मनात आणा असे जर कुणाही व्यक्तीला सांगितले तर जवळजवळ प्रत्येक व्यक्ती आपल्या

मनात काही स्मृती, प्रतिमा उभ्या राहतात असे निवेदन करते. ह्या प्रतिमा दृक्, श्राव्य, स्पर्श व कधीकधी गंधविषयक पण असतात. जरी त्या डोळे, कान, त्वचा, नाक ह्यांच्यावर त्या काळी कार्य करणाऱ्या कोणत्याही चेतकामुळे निर्माण होत नसल्या तरी त्यांच्यात आणि वेदनात साम्य असते. मध्यवर्ती मज्जासंस्थेकडून निर्माण झालेली वेदने त्या जणू असतात. त्यांचा संबंध केवळ मेंदूत घडणाऱ्या क्रियांशी असतो आणि त्या केवळ अंतर्निरीक्षणाला लभ्य असतात. निरीक्षणाची वर्तनवादी पद्धती त्यांच्यापर्यंत पोहचू शकत नाही. वॉटसन ह्यांनी ह्या तथाकथित प्रतिमा ऐंद्रियकारक प्रक्रियांशी संबंधित असतात असे दाखवून देण्याचा प्रयत्न केला आहे (१९१४, पृष्ठे १६–२१). दृक् प्रतिमा म्हणजे काहीशा डोळ्याकडून लाभणाऱ्या पश्चात प्रतिमा, काहीशा डोळ्याशी संबंधित असलेल्या स्नायुकडून लाभणाऱ्या त्वक्संबंधित प्रेरणा आणि काहीसे अनुसुक्त शाब्दिक उच्चार ह्यांच्या मिळून बनलेल्या असणे शक्य आहे असे त्यांचे म्हणणे आहे.

भाव आणि भावना.... प्रतिमाप्रमाणेच सुखदतेचा आणि असुखदतेचा भाव हेही केवळ मध्यवर्ती मज्जाप्रक्रियांशी संबंधित असतात. कोणत्याही ज्ञानेंद्रियाकडून ते जागृत केले जात नाहीत, आणि कोणतीही विशिष्ट कृती त्यांच्याशी निगडीत नसते, असे अनेक मानसशास्त्रज्ञांना वाटत होते. ह्या भावांचा आविष्कार, हृदयाचे ठोके, रक्तदाब, श्वासोच्छ्वास ह्यांच्यात काही विशिष्ट बदल घडवून आणण्यात होतो काय हे पाहण्याचे प्रयत्न करण्यात आले होते. पण निश्चित असे काही निष्कर्ष हाती लागले नाहीत. वॉटसन ह्यांनी असे सुचविले की खरे पाहता सुखदतेचा भाव ऐंद्रियकारक प्रक्रियांशीच संबंधित असतो. उत्तेजित लैंगिक इंद्रिये (किंवा इतर कामजनक शारीरिक स्थळे) ह्यांच्यापासून येणाऱ्या केंद्रीय प्रेरणेशी ते संबंधित असतात. तसेच स्नायूकडे जाणाऱ्या आणि जवळ नेणाऱ्या आरंभीच्या हालचालीमध्ये परिणत होतील अशा अनुस्यूत प्रक्रिया निर्माण करणाऱ्या, कारक प्रेरकांशी सुखदतेचा भाव संबंधित असतो. अरुचीच्या भावाशी ह्याच्या विरुद्ध प्रकारच्या प्रक्रिया संबंधित असतात.

मानसशास्त्री पंथाचे अभ्यासक ह्या नात्याने वॉटसन ह्यांनी भाव किंवा स्मृती–प्रतिमा ह्यांचा उलगडा करण्यासाठी केलेले तर्क कितपत योग्य किंवा अयोग्य ठरले आहे ठरविणे फारसे महत्त्वाचे नाही. आपल्या दृष्टिकोणातून पाहता पुढील दोन गोष्टी महत्त्वाच्या आहेत–

(१) भाव किंवा प्रतिमा ही केवळ काल्पनिक भुते आहेत असे ते मानीत नाहीत हे उघड आहे. कारण तसे असते तर त्यांचे स्पष्टीकरण करण्याचा प्रयत्न त्यांनी केला नसता.

(२) इंद्रियकारक प्रक्रिया असे जर त्यांचे स्वरूप मानले तर वॉटसन ह्यांच्या दृष्टीने ते वर्तनच ठरते आणि त्याचे अस्तित्वही त्यांना मान्य ठरते. मग अशा घटनांचे चेतक आणि प्रतिसाद अनुस्यूत आणि मानीव असले तरी त्यांची हरकत नसते वर्तनवाद्याची मागणी किंवा गृहीतक येवढेच .... येवढेच होते. जीवामध्ये इंद्रियकारक प्रक्रियाशिवाय काहीही घडता कामा नये, अशी वर्तनवादाची मागणी आहे किंवा गृहीतक आहे.

भावना ही केवळ रोचक किंवा अप्रिय भावाहून अधिक गुंतागुंतीची घटना असते. हे सर्वमान्य होते. आणि तीव्र भावना उत्तेजित होतात तेव्हा हृदयाचे ठोके आणि श्वासोच्छ्वास जलद चालतात आणि स्नायूही ताणलेले असतात हे मानसशास्त्रज्ञांच्या ध्यानात येऊन बराच काळही लोटला होता. ह्या बाबतीतील जुने मत असे होते की उत्तेजित शारीरिक अवस्थेमुळे सजाण भावना निर्माण होतात. उलट जेम्स लांग ह्यांची प्रसिद्ध उपपत्ती (१८८४–८५) अशी होती की उदाहरणार्थ परिस्थिती धोकादायक आहे असे दर्शन आपल्याला घडले की त्याच्यामुळे कित्येक शारीरिक बदल सरळ घडून येतात आणि ह्या शारीरिक बदलांनी निर्माण केलेल्या शारीरिक वेदनांचा समूह म्हणजेच आपल्याला घडणारा भावना–अभव. ह्या उपपत्तीचे वॉटसन ह्यांच्या उपपत्तीत रूपांतर करायचे तर आपल्याला इतकेच म्हणावे लागेल की धोकादायक परिस्थिती उपस्थित असली की ती शारीरिक बदल घडवून आणते. धोक्याचे सजाण दर्शन असे काही असते किंवा शरीरातील इंद्रियापासून संजाण वेदनांचा समूह निर्माण होतो हे अर्थात वॉटसन ह्यांना मान्य झाले नसते. भावनेविषयी त्यांनी जे म्हटले आहे ते असे– भावना ही सबंध शारीरिक यंत्रणेमध्ये गहन बदल घडून येतात त्याच्यात सामावलेली असते. पण विशेषतः हे बदल अंतस्थ-व्यवस्था आणि ग्रंथीव्यवस्था ह्यांच्यामध्ये घडत असतात. प्रत्येक विशिष्ट भावना म्हणजे अशा बदलांचा एक विशिष्ट आकृतिबंध असतो (१९१९, पृष्ठ १९५). "सर्व भावनिक प्रतिसादांमध्ये डोळे, हातपाय, धड ह्यांच्या हालचाली ह्यासारखे बाह्य घटक असले तरी त्यांच्यात अंतस्थ आणि ग्रांथिक घटकच प्रभावी असतात." (१९२५, पृष्ठ १३०)

आपल्या अधिक साध्या उपपत्तीमुळे मुलांच्या भावनांचा विकास कसा होतो ह्याच्या अभ्यासाचे दालन खुले झाले आहे अशी वॉटसन ह्यांची समजूत होती. ह्या क्षेत्रात ह्या दिशेने त्यांनी अभ्यास करून ह्या क्षेत्रात जी भर घातली तिची दखल कुणालाही घ्यावी लागेल अशी ती होती. अतिशय लहान अशा अर्भकात भावनिक वर्तनाचे व तीन सुस्पष्ट आकृतिबंध त्यांना आढळले. परंतु त्याच्यातील भेद बाह्य परिस्थिती आणि बाह्य वर्तन ह्याच्यामधील भेदांवर मुख्यत्वे आधारलेला होता. उपलक्षित अंतरंगासंबंधी वर्तनावर तो तितकासा आधारलेला नव्हता. ह्या तीन आदिम भावनांना भीती, प्रेम, आणि क्रोध ही नावे

त्यांनी दिली होती. अर्भकामध्ये इतर कोणत्याही भावना त्यांना आढळून आल्या नाहीत. आणि म्हणून त्याच मूळच्या तीन भावना आहेत असे त्यांचे मत झाले. इतर सर्व भावना अध्ययन–प्रक्रियेमुळे घडल्या जातात. भीतीचे स्वाभाविक किंवा मूळचे चेतक म्हणजे मोठाले आवाज आणि आधार काढून घेण्यात आल्याचा प्रसंग (घसरणे किंवा पडणे). क्रोधाचे चेतक म्हणजे अर्भकाच्या हालचाली करण्याच्या स्वातंत्र्यात अडथळा करणे, प्रेमाचे चेतक म्हणजे थोपटणे, गोंजारणे. अभिसंहित प्रतिसादाच्या तंत्राचा उपयोग करून इतर चेतकांनाही ह्या भावना उत्तेजित करण्यासाठी समर्थ बनवता येते. एका ११ महिन्यांच्या अर्भकामध्ये पांढऱ्या उंदराविषयी भीतीची अभिसंहित भावना ते निर्माण करू शकले. तोपर्यंत त्या मुलाचा पांढऱ्या उंदराविषयीचा प्रतिसाद नेहमीच अनुकूल असे. पण जेव्हा जेव्हा ते मूल त्या पांढऱ्या उंदराकडे पोहचण्याचा प्रयत्न करी तेव्हा तेव्हा एक मोठा कर्कश्य आवाज करून वॉटसन त्याला शिक्षा करीत असत. ह्या मोठया आवाजामुळे ते मूल दचके, कधी कधी मुळूमुळू रडे आणि भीतीची आणि अस्वस्थतेची चिन्हे दाखवी. आणि उंदरापर्यंत पोहचण्याच्या त्या मुलाने केलेल्या प्रत्येक प्रयत्नाला शिक्षा करून लवकरच त्याच्यामध्ये त्या प्राण्याला टाळण्याचा प्रतिसाद प्रस्थापित करण्यात वॉटसन ह्यांना यश आले. शिवाय ही अभिसंहित भीती टिकून राहिली आणि अशा भीतीचा उपक्षम करणे खरोखरच कठीण असते. वॉटसन ह्यांनी हे जे सुरुवातीला शोध लावले ते ऐतिहासिक दृष्टया महत्त्वाचे आहेत. अर्थात मुळच्या भावनात आणि अर्जित भावना ह्याविषयींच्या सर्वच प्रश्नांची उत्तरे ह्या निष्कर्षांपासून लाभतात असे नाही. (१९२५, पृ. १२०)

अर्भकांच्या भावनांच्या आकृतीबंधाविषयी त्यांनी जो पुरावा गोळा केला होता आणि जे निष्कर्ष काढले होते त्याच्यावर लवकरच शेरमान ह्यांनी आक्षेप घेतले. शेरमान ह्यांनी केलेले संशोधन मुलांच्या भावनिक वर्तनाचा निरीक्षक कोणता अर्थ लावतात ह्याविषयीचे होते.

(१) मुलांच्या भावना कोणत्या परिस्थितीने निर्माण केल्या आहेत, हे जेव्हा निरीक्षकांना माहीत असते तेव्हा ते कोणता अर्थ लावतात ?

(२) जेव्हा त्यांना मुलांचे फक्त वर्तनच पहावयास मिळते तेव्हा ते कोणता अर्थ लावतात ?

(३) जेव्हा निरीक्षकांना दाखवण्यात येणाऱ्या चित्रपटात एकदम एकाएकी बदल करून ज्या परिस्थितीत ह्या भावना निर्माण झाल्या तिच्याविषयी त्यांची दिशाभूल केली असता ते कोणता अर्थ लावतात हे पाहणे हा या संशोधनाचा उद्देश होता. पहिल्या प्रकारच्या प्रसंगात भावनेविषयी निरीक्षकांचे साधारण एकमत असे, मुलाला एकाएकी धक्का दिला असता ते घाबरते, ज्या मुलाला चिमटा काढले

असतो, ते रागावलेले असते इत्यादी. पण ज्या निरीक्षकांना केवळ प्रतिसादाचे निरीक्षण करावयाला मिळत असे त्यांचे ती कोणती भावना आहे ह्याविषयी एकमत नसे आणि चित्रपटात बदल करून ज्या निरीक्षकांची फसवणूक करण्यात आलेली असे, ते ती भावना त्या खोटया परिस्थितीला अनुरूप ठरेल ह्या स्वरूपाची भावना आहे असाच तिचा अर्थ लावीत. दुसऱ्या शब्दांत ही गोष्ट अशी मांडता येईल; ह्या प्रयोगातील निरीक्षक भावनांचा अर्थ लावताना आपण स्वतः भुकेले किंवा दचकलेले असताना किंवा आपल्याला दुखापत असताना आपल्याला काय वाटेल आणि आपण काय करू ह्याविषयीच्या स्वतःच्या स्मृतीचा आधार घेत होते असे दिसते. केवळ त्यांच्यापुढे असलेल्या वस्तुनिष्ठ प्रदत्तांवरच भावनांचा ते लावीत असलेला अर्थ आधारित नसे. आणि वॉटसनही आपल्या प्रयोगात बहुधा असेच करीत असणार.

तेव्हा केवळ वर्तनवादी दृष्टिकोणांचा अवलंब करून भावनांचा अभ्यास जर करण्यात आला तर कितपत प्रमाण ठरेल, ह्याविषयी संशय घ्यायला जागा आहे असे ह्यावरून दिसते. प्राण्याच्या जीवनात भावना कोणती मानसिक भूमिका पार पाडतात ह्याचे अधिक चांगले आकलन व्हावे असा जर आपला उद्देश असेल तर त्या वर्तन करणाऱ्या जीवा बरोबर आपण कोणत्या तरी मार्गाने तादात्म्य पावणे आवश्यक असते असे दिसते. शेरमान ह्यांचा अभ्यासाचा निष्कर्ष असाच आहे. पण आपल्या नेहमीच्या व्यक्तिगत संबंधातही ह्या गोष्टीची आपल्याला अधिक विश्वसनीय प्रचिती येते. अनेकदा ज्या माणसाशी आपण बोलत असतो त्याच्यामध्ये काही भावनिक प्रतिसाद जागृत आहे ह्याची जाणीव आपल्याला असते. पण त्याच्या वर्तनात ज्याला भावनिक म्हणणे योग्य ठरेल असा कोणतातरी बदल घडून आला आहे असे काही आपल्याला सांगता येत नाही. अनेकदा आपल्या श्रोत्याला एखादा विषय दुःखद ठरेल असे जर आपल्याला वाटत असेल तर त्याच्याविषयी काही बोलण्याचे आपण समंजसपणे टाळतो. व्यक्तींना परस्परांची जी दर्शने होतात त्यांचे हायडर ह्यांनी (१९५८) दोन प्रकार कल्पिले आहेत. एका प्रकारात प्रेक्षकाला परिसरातील वस्तू आणि व्यक्ती ह्यांची केवळ जाणीव असते. दुसऱ्या प्रकारात ती दुसरी व्यक्तीही संवेदन करीत आहे हे प्रेक्षक ओळखत असतो. एखाद्या निरीक्षकाने जर केवळ पहिलीच वृत्ती धारण केली आणि हे कितपत शक्य आहे, ह्याविषयी शंका आहे तर भावनेचे वर्णन केवळ थोडया बाह्य प्रतिसादांच्या द्वारा करण्यात येईल. आणि हे प्रतिसाद त्या समाजाच्या संस्कृतीच्या आकृतिबंधाला अनुसरून इतके सांकेतिक झालेले असतात की त्या भावनेच्या खऱ्या स्वरूपावर त्यांच्याकडून फारसा प्रकाश पडत नाही. अर्थात काही शरीरप्रक्रियात्मक प्रतिक्रियाही नेहमी घडत असतात. आणि त्यांची नोंद करता येते. उदाहरणार्थ, मनोविद्युत् प्रतिक्रिया, श्वासोच्छ्वास आणि रुधिराभिसरण इत्यादी. पण ह्या सर्वांची बेरीज केली तर मानसशास्त्रीय दृष्टया "भावना" ह्या प्रकारचा अनुभव म्हणून ज्याला ओळखण्यात येते तो प्राप्त होईल काय ?

मॅकडायर नॉट ह्यांच्या "इमोशन्स अँड परसनॅलिटी" (भावना आणि व्यक्तित्व) ह्या दोन खंडांच्या ग्रंथाला (१९६०) त्यांनी जी प्रस्तावना लिहिली आहे तिच्यात रूपविवेचनवादी दृष्टिकोणांचे विवेचन त्यांनी असे केले आहे (पृष्ठ १२):

"ह्या विवेचनात भावनेविषयी तो एक मानवी अनुभव असतो, एक मानवी व्यवहार असतो ह्या दृष्टिकोणातून मी बोलणार आहे. तुम्ही जे वाचक आहात आणि मी जी लेखिका आहे त्या आपणा दोघांना जी वस्तुस्थिती साक्षात अनुभवाने ज्ञात आहे आणि कोणत्याही वैज्ञानिक संकल्पनांचा उपयोग न करता जिची ओळख आपल्याला पटू शकते तिला वस्तुस्थिती म्हणून मान्यता देताना क्षमायाचना करण्याचे मला कारण नाही. मला जर आनंदाचा अनुभव आला तर माझ्या स्नायूतील ताणांचे किंवा स्वायत्त मज्जासंस्थेत होणाऱ्या प्रतिक्रियांच्या आकृतिबंधाचे मापन केल्याने ह्या विशिष्ट अनुभवाचे अधिक यथार्थ वर्णन करता येणार नाही. हा आकृतिबंध म्हणजेच आनंदाचा अनुभव होय असा आग्रह जर कुणी सिद्धांतवाद्याने धरला तर आपण तो मान्य करू शकत नाही. आपल्याला उद्दीपनाच्या आकृतिबंधाची जाणीव नसते तर एका वैशिष्ट्यपूर्ण अनुभवांच्या गुणाची जाणीव असते. मग त्याच्यात कोणत्याही वेदनांचा अंतर्भाव होत असो."

निरीक्षक जेव्हा दुसऱ्या व्यक्तीच्या भावनिक वर्तनाचे निरीक्षण करीत असतो तेव्हा त्याला ह्या अनुभवाचे प्रातिभदर्शन होत असले पाहिजे. वेगवेगळ्या व्यक्ती कमीअधिक चाणाक्षपणे असे दुसऱ्याच्या भावनांचे प्रतिभज्ञान प्राप्तकरून घेत असतात. हे मान्य केले पाहिजे. पण असे प्रातिभज्ञान होऊ शकते ही वस्तुस्थिती मानसशास्त्रापुढे एक समस्या उभी करते. ह्या वस्तुस्थितीचे वर्णन करण्यासाठी मानसशास्त्रज्ञांनी कित्येक शब्द निर्मिलेले आहेत. समानुभूती, प्रेक्षपण, तादात्म्य इत्यादी. पण ह्या शब्दांचेच अर्थ स्पष्ट करणे आवश्यक आहे. कोणत्याही व्यक्तीला दुसऱ्याच्या सजाण अनुभवाचे ज्ञान प्राप्त करून घेणे कशामुळे शक्य होते? ॲश ह्यांनी असे ज्ञान व्यक्तीला तात्काळ प्राप्त होते ह्याकडे लक्ष वेधले आहे. ते म्हणतात, "अनेकदा एका व्यक्तीमध्ये घडलेली मानसिक घटना आणि दुसऱ्याने तिचे केलेले ग्रहण ह्यांच्यामध्ये जवळजवळ अंतर नसते. आपल्या माहितीच्या व्यक्तीच्या बाबतीत तर त्यांचे विचार आणि भावना ह्यांचे आपल्याला पूर्वज्ञान होऊ शकते. आणि आपल्या स्वतःच्या मानसिक प्रक्रियांशी आपला जसा साक्षात संबंध असतो तसाच इतरांच्या मानसिक प्रक्रियांशीही तो असतो असे दिसते." (पृष्ठ १४२)

अध्ययनाची उपपत्ती थॉर्नडाईक ह्यांनी साहचर्याच्या जुन्या उपपत्तीत काही बदल केले होते ह्याचे स्मरण आपल्याला असेलच (प्रकरण ३). सामीप्याच्या नियमाचे त्यांनी अभ्यासनियम असे नव्याने नामकरण केले आणि त्यांच्यात परिणामनियम ह्या एका

नवीन नियमाची भर घातली. एखाद्या परिस्थितीत जे प्रतिसाद यशस्वी ठरतात ते शिकणाऱ्याला समाधान देतात आणि म्हणून हळूहळू दृढ होतात. आणि उलट अयशस्वी प्रतिसाद अपयशामुळे निर्माण झालेल्या असंतोषामुळे निपटून निघतात. आता समाधान आणि असमाधान ह्या शरीरप्रक्रियात्मक अवस्था असतात असे मानता येईल. आणि वॉटसन ह्यांनी स्वतःच त्याच्या स्वरूपाचा उलगडा करण्यासाठी एक वर्तनवादी उपपत्ती पुढे मांडली होती. परंतु परिणामनियम हा प्राण्यामध्ये काही सजाण भाव असतात आणि त्यांचा वर्तनावर प्रभाव पडू शकतो, ह्या गोष्टीला मान्यता देतो असे दिसते. ह्यामुळे परिणामनियम म्हणजे अभ्यासनियमांचाच एक प्रकार आहे असे दाखवून देऊन त्याचे स्वतंत्र स्थान नाकारण्याचा प्रयत्न वॉटसन ह्यांनी केला. सुरवातीला वारंवारतेचा नियम आणि नवतेचा नियम ह्या पूर्वापार मान्य असलेल्या नियमांचा आधार घेऊन हे काम उरकता येईल असा त्यांना भरवसा वाटत होता. हे नियम अर्थात अभ्यासनियमांचे उपनियम आहेत. चक्रव्यूहातून मार्ग काढायला शिकलेला प्राणी प्रत्येक वेळी अन्नपेटीशी पोचण्यापूर्वी बरोबर मार्गाने गेला असणारच; उलट कोणताही चूक मार्ग घेतला तर कित्येक वेळातरी तो प्राणी त्या मार्गाने गेला नसणे शक्य असते. ह्या गोष्टीकडे ते लक्ष वेधतात. ह्यामुळे यशस्वी प्रतिसादाची वारंवारता एकंदरीत पाहता अयशस्वी प्रतिसादाच्या वारंवारतेपेक्षा हळूहळू वाढत जाते. पण थॉर्नडाईक ह्यांनी ह्याला असे उत्तर दिले की एकच प्राणी प्रयत्नामध्ये त्याच चूक मार्गावरून अनेकदा धावताना आढळून येतो आणि ह्यामुळे त्या मार्गाची वारंवारता अशा प्रत्येक प्रयत्नानंतर तुलनेने वाढत जाणार आणि म्हणून केवळ वारंवारतेच्या दृष्टीने पाहिले तर तो चूक मार्ग कधीच वर्जित होणार नाही. ह्या वादामध्ये थॉर्नडाईक ह्यांचाच जय झाला असे म्हटले पाहिजे. (पृ.७१-७२)

पण नंतर वॉटसन ह्यांनी अभिसंहित प्रतिसादाचा प्रामुख्याने आश्रय घेतला. पॅव्हलॉव्ह आणि बेकथेरीयो ह्यांच्या तंत्रापासून कित्येक समस्यांचा उलगडा करण्यासाठी सोयीच्या वस्तुनिष्ठ रीती प्राप्त होतात. म्हणूनच केवळ त्यांनी सुरवातीला ह्या तंत्राचा स्वीकार केला होता. उपार्जित भीतीचा उलगडा करण्यासाठी अभिसंहित प्रतिसादाच्या संकल्पनेचा १९१९ मध्ये त्यांनी वापर केला आणि मुलाला त्यांनी अभिसंहित भीती कशी जडवली हे आपण पाहिलेच आहे. १९२४ च्या सुमारास, सर्वच सवयी कशा जडतात ह्याचा उलगडा करण्याची गुरुकिल्ली अभिसंहित प्रतिसादामध्ये आहे अशी त्यांची धारणा होऊ लागली होती. ही सूचना स्मिथ आणि गुथ्री ह्यांच्या एका पुस्तकात प्रथम करण्यात आली होती असे दिसते (१९२१). ह्या पुस्तकाचा कल निश्चितपणे वर्तनवादाकडे झुकणारा आहे. पण ह्या लेखकांनी किंवा वॉटसन ह्यांनी स्वतः पॅव्हलॉव्ह ह्यांच्या प्रबलन नियमांचे किती मूलभूत महत्त्व होते हे ओळखलेले दिसत नाही. ह्या नियमाचा प्रबलन नियमांशी संबंध असल्यासारखा दिसतो. वॉटसन ह्यांची अध्ययन उपपत्ती जुन्या साहचर्यवादाला जवळची आहे आणि आजच्या वर्तनावाद्यांमध्ये तिला फारसे अनुयायी नाहीत. (पहा, हिल्गार्ड १९५६)

विचाराची उपपत्ती—वॉटसन ह्यांच्या उपपत्तीमध्ये विचार म्हणजे केवळ अनुस्यूत कारक वर्तन. हीच उपपत्ती मानसशास्त्रज्ञांच्या दृष्टीने तरी सर्वात प्रसिद्ध आणि वैशिष्ट्यपूर्ण अशी उपपत्ती होय. सर्वच मानसिक व्यवहार म्हणजे कोणत्यातरी प्रकारचे ऐंद्रियकारक वर्तन असते ह्या आपल्या गृहितकांपासून सुरवात करून विचार म्हणजे अनुस्यूत वाचिक हालचाली असणे सर्वात अधिक संभवनीय आहे ह्या निर्णयाला येऊन ते पोहोचले. लोक, विशेषत: मुले अनेकदा मोठ्याने विचार करतात. लहान मूल जे करत असे त्याच्या विषयी ते बोलत असे. ज्या वस्तूबरोबर ते खेळत असे, आणि जे काही ते घडवत असे त्यांची नावे घेत असे आणि त्यांचे वर्णन करीत असे. मग मोठ्याने बोलण्याचे सोडून देऊन ते स्वत:शी पुटपुटायला लागे. पुटपुटणे सोडून देऊन त्यांच्याऐवजी ओठांच्या ऐकू न येणाऱ्या हालचाली ते करू लागते आणि अखेरीस कोणतीही दृश्य हालचाल न करता स्वत:शी बोलण्याच्या अवस्थेपर्यंत ते पोहचते. आपण आता काय करीत आहो ह्याविषयीच नव्हे तर आपण काय केले आहे किंवा काय करण्याचे योजिले आहे ह्याविषयी स्वत:शी बोलायले ते शिकते आणि अशा रीतीने प्रौढ माणसे ज्या प्रकारे विचार करतात तशा प्रकारे विचार करण्यापर्यंत ते प्रगती करून घेते. तेव्हा वॉटसन ह्यांनी असे सुचविले की मूक विचारामध्ये जे वर्तन अनुस्यूत असते त्याच्यात मुख्यत: सूक्ष्मवाचिक हालचाली घडत असतात (१९२४). विचारामध्ये अनुस्यूत हावभावांचाही भाग असणे शक्य आहे, ही गोष्टही त्यांनी मान्य केली. जे बहिरे लोक आपल्या हाताचा वापर करून बोलतात त्यांच्या बाबतीत पाहता हातांच्या अनुस्यूत हालचालींद्वारा ते विचार करीत असले पाहिजेत असे त्यांचे मत होते. इतरही अनुस्यूत अंतर्भाव करायला त्यांचा आक्षेप नव्हता. किंबहुना आपण आपल्या सबंध शरीराच्या द्वारा विचार करीत असतो ह्यावर ते भर देत. पण आपल्या सुरवातीच्या भूमिकेत त्यांनी अश्राव्य बोलण्यावर जो भर दिला होता त्यांचा त्यांनी परत परत पुनरुच्चार केला आहे. (१९१४ पृष्ठ १९, १९१९ पृष्ठ ३२२–२८, १९२०, १९२४, १९२५ पृष्ठ १९१, १९९).

वॉटसन ह्यांची विचाराविषयीची उपपत्ती मान्य करण्याजोगी आहे असे अनेकजणांना वाटते ह्याचे कारण असे की आपण विचार करीत असताना आपण स्वत:शी बोलत असल्यासारखे असतो ह्याची त्यांना जाणीव असते. ही उपपत्ती काही नवीन नाही. पूर्वी अनेकदा वर्तनवादाशी काही संबंध न जोडता ती मांडण्यात आली होती. वर्तनवादाचे पुढे जाऊन म्हणणे असे होते की स्वत:शी चाललेले हे जे मूक भाषण असते ते म्हणजे प्रत्यक्ष अस्तित्वात असलेल्या काही अनुस्यूत हालचाली असतात. काही लोकांना मूक भाषण हे तोंडात, घशात आणि छातीत चाललेल्या हालचालींच्या स्वरूपात भासते, तेथे जणू काही प्रत्यक्ष हालचाली घडत असतात. पण इतरांना ते हालचालींच्या स्वरूपात भासत नाही, तर त्यांच्या दृष्टीने ते श्राव्य असते. ह्या ज्या अनुस्यूत असतात असा जो तर्क आपण करतो त्या प्रत्यक्षात

घडतात की नाही ह्याविषयी अंतर्निरीक्षण आपल्याला काही सांगू शकत नाही. आपल्याला उपपत्तीला पोषक असा वस्तुनिष्ठ पुरावा गोळा करण्याच्या आशेने आपल्या बोलण्याच्या इंद्रियांना हालचाली नमूद करणारी अतिशय संवेदनशील उपकरणे लावावी असा वॉटसन ह्यांचा बेत होता. माणसाचे स्वरयंत्र हेच त्याच्या "विचाराचे इंद्रिय" असणे सर्वांत अधिक संभवनीय असेल असे त्यांना वाटत होते. आणि ह्यामुळे ह्याच इंद्रियाला हालचाली नमूद करणारी बाह्य उपकरणे लावून पाहणे सर्वांत अधिक फलदायी ठरेल अशी त्यांची कल्पना होती. पण कित्येक माणसांचे स्वरयंत्र शस्त्रक्रिया करून काढून टाकण्यात आलेले असते आणि तरीही ते विचार करू शकतात हे जेव्हा त्यांना दाखवून देण्यात आले तेव्हा त्यांनी स्वरयंत्राऐवजी तोंड आणि जीभ ह्यांच्यावर भर द्यायला सुरुवात केली. ह्या प्रश्नाकडे आपण जर केवळ बौद्धिक जिज्ञासेच्या दृष्टिकोणातून पाहिले व अधिक चांगल्या प्रकारे विचार कसा करावा ह्याचे लोकांना शिक्षण कसे देता येईल हा व्यावहारिक प्रश्न बाजूला सारला तर वॉटसन ह्यांची सूचना प्रायोगिक मानसशास्त्रज्ञांच्या दृष्टीने अतिशय प्रेरक ठरली असे आढळून येते. प्रयोगांची रचना करण्याचे त्यांचे जे तांत्रिक कौशल्य होते तिला ह्या सूचनेकडून आव्हानच मिळाले. ह्या ज्या अनुस्यूत वाचिक हालचाली मूक भाषणामध्ये चालतात असे मानण्यात येत होते त्या खरोखरच चालतात हे सिद्ध करता येईल का? किंवा त्या चालत नाहीत असे निर्णायक रीतीने दाखवून देता येईल का? सुरवातीच्या प्रयोग करणाऱ्यांनी हालचाली नमूद करणारी जी यंत्रे वापरली होती त्यांच्याकडून कोणताही स्पष्ट निष्कर्ष लाभू शकला नाही. स्नायू जेव्हा अगदी किमान पातळीवरही कार्यशील असतो तेव्हा जो स्नायुप्रवाह चालू असतो तो प्रवर्धकांच्या साह्याने नमूद करणारी विद्युतयंत्रे अधिक फलदायक ठरली. ह्या कसोटीला अनुसरून पाहता मूक भाषण चालू असताना जिभेचे स्नायू कधीकधी कार्यशील असतात. पण ते तसे नेहमीच असतात असे नाही असे सिद्ध झाले आहे (जेकबसन १९३२). बहिरा माणूस आपल्या हातांच्या साह्याने बोलत असतो, तेव्हा ज्या मनगटाच्या स्नायूंचा तो वापर करतो त्यांच्या हालचाली नमूद करणे अधिक सोपे आहे. विद्युत कसोटीनुसार पाहता असा माणूस जेव्हा कठीण विचारात गुंतलेला असतो तेव्हा हे स्नायू काही प्रमाणात कार्यशील असतात. पण जेव्हा त्याचे विचार सोपे आणि सुरळीतपणे चाललेले असतात तेव्हा ह्या स्नायूंच्या काही अशा क्रिया चाललेल्या नसतात असे आढळून आले आहे (मॅक्स १३७). आजसुद्धा ही उपपत्ती सिद्ध करणारा किंवा तिचे खंडण करणारा निर्णायक पुरावा अस्तित्वात नाही.

ही उपपत्ती सिद्ध झाली किंवा त्याज्य ठरली तरी त्याच्यामुळे वर्तनवाद सिद्धही होणार नाही किंवा त्याचे खंडणही होणार नाही. मूळ विचार चालू असताना वाचिक हालचाली नेहमीच चालू असतात असे जरी आढळून आले तरीसुद्धा ह्या स्नायूंच्या कृतींना जबाबदार असणाऱ्या मज्जाप्रक्रिया ह्याच विचारांचे खरे अधिष्ठान नसतील काय? ह्या

प्रश्न उरतोच. ह्याच्या उलट, कित्येकदा विचार चालू असताना वाचिक हालचाली निश्चितपणे घडत नसतात असे आढळून आले तरी विचार चालू असताना कोणत्या तरी ऐंद्रियकारक प्रक्रिया चालू असल्या पाहिजेत असे जे वर्तनवादाचे म्हणणे आहे त्याचे समाधान दुसऱ्या कोणत्यातरी स्नायूंच्या हालचाली घडत असतात असे दाखवून करता येईल.

वॉटसन ह्यांचा परिसरवाद— १९१० ते ३० ह्या दशकात वॉटसन ह्यांनी आनुवंशिकते-विरुद्ध परिसरांच्या घटकांवर जो अतिशय भर दिला होता त्याला बरीच प्रसिद्धी मिळाली होती. सहजप्रवृत्ती आणि आनुवंशिक मानसिक गुणविशेष ह्याचा त्यांनी जो अव्हेर केला होता त्याच्यात वर्तनवादाचे वैशिष्टय सामावलेले आहे अशी सर्वसामान्य लोकांची कल्पना होती. "बुमरॅंग जो फेकतो त्याच्या हाताकडे परतावे अशी बुमरॅंगमध्ये सहजप्रवृत्ती असते का ? . . . मग ते का परतते ? कारण एवढेच की त्याने परत आलेच पाहिजे अशी त्याची घडण केलेली असते. . . . . "माणूसही कित्येक घटकांचा, हे घटक एका विशिष्ट रीतीने एकत्र करून बनवलेला असतो." माणसाचे जे मुळचे त्याने न शिकलेले वर्तन असते त्याच्यात बुमरॅंगच्या वर्तनापेक्षा अधिक गूढ काहीच नसते. "आनुवंशिक अभियोग्यता" मानसिक गुण-विशेष, 'काही विशेष' क्षमता ह्या सर्व भुतांना आता आपण कायमचे शांत करूया. परिसराच्या वतीने वॉटसन ह्यांनी जो सर्वात प्रखर दावा केला तो असा होता : आपल्याला जर कोणतेही सर्वसामान्य बालक दिले आणि त्याचा परिसर आणि त्याचे विनयन ह्यांचे पूर्ण नियंत्रण करावयास दिले तर त्याला आपण निवडू त्या प्रकारचा माणूस बनविण्याची हमी आपण देऊ शकतो असे त्यांचे म्हणणे होते. त्याला आपण डॉक्टर, वकील, कलाकार, व्यापारी शेठ इतकेच काय भिकारी किंवा चोरही बनवू. मग त्याच्या मानसिक शक्ती, अभिरूची प्रवृत्ती, कुवती, कल, त्याच्या पूर्वजांची जातकुळी काहीही असो. हा दावा करताना आपल्याला वस्तुस्थितीचे जे नेमके ज्ञान आहे त्याच्या पलीकडे आपण जात आहोत हे वॉटसन मान्य करीत, पण हा दावा कितपत प्रमाण आहे हे तपासून पाहण्यासाठी संशोधनाचा जो व्यापक कार्यक्रम हाती घ्यावा लागेल त्याला पाठिंबा मिळेल अशी त्यांची कल्पना होती (१९२५ पृष्ठ ८२ ते ८५)

हा जो अत्यंतिक परिसरवाद आहे तो काही वर्तनवादापासून अपरिहार्यपणे निष्पन्न होत नाही. अंतर्निरीक्षणाचा केलेला अव्हेर आणि वस्तुनिष्ठ रीतीसाठी धरलेला आग्रह ह्यांच्याशी त्याचा काही संबंध नाही. कित्येक वर्तनवादी त्याचा अव्हेर करतात. आणि वर्तन-वादी नसलेले कित्येक मानसशास्त्रज्ञ त्यांचा अव्हेर करतात. हा प्रश्न केवळ वस्तुस्थिती काय आहे आणि ती दाखवून देणारा पुरावा काय आहे ह्यांच्याविषयीचा. आणि ह्या विषयींचा पुरावा अजून हळूहळू संशोधकांकडून गोळा करण्यात येत आहे. हे संशोधक वर्तन-वादाच्या वतीने किंवा त्याच्याविरुद्ध उभे ठाकून हे संशोधन करीत नाहीत तर केवळ

ह्या समस्येची शास्त्रीय दृष्टिकोणातून चिकित्सा करावी एवढ्यासाठी ते हे संशोधन करीत आहेत. एका बाजूला DNA रेणूविषयी जे संशोधन होत आहे त्याच्यामुळे आनुवंशिकतेविषयीच्या माहितीत खूपच भर पडत आहे. ह्याच्या उलट, मुलांच्या जन्मपूर्व विकासाचा जो काळ असतो तसेच जन्मानंतरच्या अगदी पहिल्या वर्षाचा जो काळ असतो त्यांचा ती व्यक्ती भावी आयुष्यात कोणती कामगिरी बजावू शकेल हे ठरविण्यात अतिशय महत्त्वाचा वाटा असतो. ह्याविषयीही पुरावा वाढत आहे. ह्या प्रश्नांशी संबंधित असलेला पुरावा कितीतरी भिन्न भिन्न प्रकारचा आहे. त्याच्यापासून निष्कर्ष काढताना "हन्ट ह्यांनी (१९६१) केवळ कायिक उतिका विशेषतः बाह्यकांच्या मज्जाउतिका पक्व झाल्या की ही समस्या सोडविण्यासाठी जो पुरावा आवश्यक असतो तो आपोआप प्राप्त होईल ह्या समजुतीचा अव्हेर केला आहे." (पृष्ठ ६) त्यांचा निष्कर्ष असा आहे :

> "ह्या प्रकरणातून आपण ज्या पुराव्याचा आढावा घेतला आहे त्याच्यावरून एवढेच स्पष्ट होते की सुरवातीच्या महिन्यात मुलाला जर अनुभवांची वाण पडली तर त्याच्या बुद्धीचा विकास मंदावतो परंपरागत पद्धतीने ज्या प्रकारे (भाषेत) बुद्धीचे मापन करण्यात येते ती वापरावयाची तर त्याचा बुद्धिगुणांक कमी होतो असे म्हणता येईल. अनेक प्रकारच्या पुराव्यावरून ह्या स्वरूपाचा मंदावलेला विकास टिकून राहतो, त्याच्यामुळे बुद्धिगुणांक कायमचा कमी होतो इतकेच नव्हे तर मुलामध्ये संकल्पनांचे जे व्यूह विकास पावत असतात त्यांना अनुरूप अशा पद्धतीने आपल्या परिसरांशी वेगवेगळ्या प्रकारे मुकाबला करण्याची जी संधी त्याला मिळाली असती, ती निकष लावण्याच्या त्याच्या मूलभूत कुवती ज्या रीतीने विकसित झाल्या असत्या तशा त्या होत नसल्यामुळे मिळत नाही असे बऱ्याच ठामपणे म्हणता येते. पण अशा प्रकारे विकासाची जी हानी होते ती कुठपर्यंत टिकून राहते आणि कोणत्या परिस्थितीत ही हानी कायमची टिकून राहते ह्याविषयी अजून बरीच माहिती मिळावयाची राहिली आहे." (पृष्ठ ३४६).

वॉटसन ह्यांनी परिसरांच्या परिणामाविषयी जो अतिरेकी दावा केला आहे त्याला वरील विधानापासून पुष्टी मिळत नाही. पण बुद्धिगुणांकांच्या संकल्पनेचे फिरून मूल्यमापन करायला ते आपल्याला उद्युक्त करते. विशेषतः ज्या भिन्न व्यक्तींना किंवा गटांना आपल्या परिसराशी मुकाबला करण्याची समान संधी मिळालेली नसते, त्यांच्या बुद्धीविषयी तुलनात्मक निर्णय घेण्यासाठी जेव्हा बुद्धिगुणांकांचा वापर करण्यात येतो तेव्हा हे मूल्यमापन करणे अधिक अगत्याचे ठरते. विशेषतः मुलाच्या सुरवातीच्या वर्षांत करण्यात येणारे बुद्धिमापन जितके नेमके असते असे कधीकधी मानण्यात येते तितके ते नसते. ते कितीतरी अधिक लवचीक असते, असेच ह्या विधानाने सुचवले आहे.

वॉटसन ह्यांना १९२० च्या सुमारास जी बरीच लोकमान्यता मिळाली होती ती बरीचशी त्यांच्या परिसरवादावर आणि मानवी विकासाचे सुविकसित शास्त्र मानवी आणि सामाजिक व्यवहारांचे नियंत्रण करू शकेल असा त्यांना वाटणारा उत्साहपूर्ण विश्वास ह्यांच्यावर अवलंबून होती. त्या पिढीच्या अनेक तरुण नि उत्साही बनलेल्या ध्येयवाद्यांना ह्या स्वरूपात मांडल्या गेलेल्या वर्तनवादावरून एक नवीन आशा लाभली. त्या वेळच्या मानसशास्त्रज्ञांच्या दृष्टीने पाहता ह्या शास्त्रांच्या प्रगतीच्या मार्गावर वाटचाल करणारा अग्रदूत हे स्थान जे वॉटसन ह्यांना प्राप्त झाले होते ते त्यांच्या बऱ्याच महत्त्वाच्या प्रत्यक्ष केलेल्या अशा वैज्ञानिक संशोधनावर आधारलेले नव्हते, किंवा त्यांनी प्रतिपादलेल्या संकल्पना आणि पद्धती ह्यांच्यावरही आधारलेले नव्हते. तर त्यांची धिटाई, मनाचा खंबीरपणा, परंपरा आणि सारा गूढवाद ह्यांविषयींचा त्यांचा तिटकारा आणि त्याचप्रमाणे विज्ञान मानवी व्यवहारांचे नियंत्रण करू शकेल हा त्यांचा आशावादी विश्वास ह्या गोष्टींवर ते आधारलेले होते.

५.२ : इतर काही सुरुवातीचे वर्तनवादी

ह्या वर्तनवादी चळवळीचे वॉटसन हेच असाधारण नेते होते, दोन एक दशकांपर्यंत तिचे प्रमुख प्रतिनिधी होते यात शंका नाही. तथापि त्याच वेळी इतरही कित्येक नामवंत मानसशास्त्रज्ञ त्याच दृष्टिकोणापर्यंत येऊन पोहोचले होते.

एडविन बिसेलव्होल्ट (१८७३ ते १९४६) हे ह्याच सर्वसाधारण दृष्टिकोणाचे अतिशय प्रभावी असे पुरस्कर्ते होते. कारमायकेल (१९४६), एलीयट (१९५२) ह्या दोघा मानसशास्त्रज्ञांनी त्या काळात त्यांच्या हाताखाली अभ्यास केला होता आणि त्यांनी ह्याविषयीची माहिती दिली आहे. व्होल्ट ह्यांनी वॉटसन ह्यांच्या १९१४ सालच्या पुस्तकाचा "धैर्यशील आणि स्पष्ट विचार मांडणारे" असा उल्लेख केला आहे. पण त्याच्यात वर्तनाची पर्याप्त अशी व्याख्या आढळत नाही असेही त्यांनी म्हटले आहे. व्होल्ट ह्यांच्या १९१५ च्या पुस्तकातील पुढील काही वाक्यांवरून त्यांची ही भूमिका स्पष्ट होते.

> "वर्तन हे प्रतिक्षिप्त क्रियांचे बनलेले असते, असे मानण्याकडे आपली व आपल्यामधील वर्तनवाद्यांचीसुद्धा प्रवृत्ती असते हे तसे पाहता सत्य आहे पण पुरेसे सत्य नाही. . . . . .पण आपल्या वर्णनात सर्वांत महत्त्वाच्या गोष्टीकडे आपले दुर्लक्ष झालेले आहे आणि ती गोष्ट म्हणजे ह्या प्रक्रियांचे संघटन . . . . . . वर्तन हे केवळ तात्कालिक चेतकाचे फळ नसते. प्रतिक्षिप्त क्रियांची जी एकात्मता साधण्यात येते तिच्या बाबतीत पाहता ही वस्तुस्थिती आपले लक्ष वेधून घेणारी आहे. केवळ दूरच्या वस्तूच्या संबंधातच प्राण्याचे "वर्तन" घडत असते. . . . . .

पण ह्यामुळे व्यक्तीनिष्ठ संकल्पना येथे प्रविष्ट करणे आपल्याला भाग पडते असे नाही. हा प्राणी काय करीत आहे, येवढेच संशोधक विचारीत राहतो. आणि त्याचे उत्तर काटेकोरपणे वस्तुनिष्ठ परिभाषेत दिले पाहिजे. प्रत्येक सजीव वस्तू जागेपणीच्या प्रत्येक क्षणी आपल्या परिसराच्या कोणत्यातरी घटकांविषयी काहीतरी करीत असते. तो प्राणी एक सबंध प्राणी म्हणून घेतला तर तो काय करीत आहे ह्याचे वर्णन केवळ तात्कालिक चेतकाच्या साह्याने करता येणार नाही तर त्या प्राण्याचा प्रतिसाद त्याच्या परिसरातील ज्या वस्तूंना उद्देशून घडत असतो त्यांच्या परिभाषेतच करता येईल." (पृष्ठ १६० ते १६८, ५८, ७६).

आपल्या नंतरच्या आणि अधिक विस्तृत पुस्तकात (१९३१) व्यक्तीच्या वर्तनाचा फलित अंडे ह्या अवस्थेपासून एक प्रौढ व्यक्ती ह्या अवस्थेपर्यंत जो विकास घडून येतो त्यांचे रेखाटन करण्याचा व्होल्ट ह्यांनी निकराचा प्रयत्न केला आहे. आणि हे त्यांनी केवळ शरीरक्रियात्मक परिभाषेत केले आहे. नवजात प्राणी किंवा बालक ह्यांच्यामध्ये अव्यवस्थित ऐंद्रियकारक प्रतिसाद म्हणून ज्या पसरट हालचाली आढळून येतात त्यांचे वर्तुळात्मक प्रतिक्षिप्त–प्रक्रियांद्वारा तसेच अभिसंहित प्रतिक्षिप्त क्रिया आणि अशा प्रतिक्षिप्त क्रियांच्या मालिका ह्यांच्या द्वारा सुसूत्रीकरण होऊन त्यांच्यातून निश्चित सवयी उदयाला येतात. अशा सवयींच्या प्रतिसादापुढे जेव्हा एखादा अडथळा उभा राहतो तेव्हा प्राणी फिरून अव्यवस्थित हालचालींचा आश्रय घेतो. पण ह्या हालचालींपैकी एखादी त्या अडथळ्याचे निराकरण करण्यात यशस्वी होईपर्यंत त्या बदलत राहतात. अशा रीतीने प्रयत्न-प्रमादवर्तन उदयाला येते. अध्ययनाच्या उच्चस्तर प्रकारात ह्या प्रकारच्या वर्तनाला महत्त्वाचे स्थान आहे. जर हा अडथळा फारच अडचणीचा नसेल तर लक्ष वेधून ठेवतो हे हात किंवा डोळा ह्यांच्या वस्तूच्या स्वरूपाचा शोध घेणाऱ्या हालचालीवरून दिसून येते. अशा रीतीने वर्तन हे वस्तूशी संबंधित होते. आणि परिसराला देण्यात आलेला संघटित प्रतिसाद हे स्वरूप त्याला प्राप्त होते. जेव्हा परस्परविसंगत प्रेरणा एकाच वेळी उत्तेजित होतात, तेव्हा स्नायूंचे परस्परविरोधी असे ताण निर्माण होतात. ह्या ताणांचा परिणाम म्हणून बाह्यवर्तन तात्काळ घडून येत नाही "विचार" आणि कल्पनेद्वारा प्रयत्न- प्रमाद असे ज्या प्रक्रियांचे वर्णन आपण करतो, त्या प्रक्रिया म्हणजे असे परस्परविरोधी ताण होत. ज्या उच्चस्तर मानसिक प्रक्रिया घडून येतात असे आपण म्हणतो त्या ऐंद्रियकारक शरीरप्रक्रियांच्याच अधिक प्रगत अवस्था असतात.

"जिवंत आणि परिसराला प्रतिसाद देणारे प्राणी ह्यांचे जे चित्र मी उभे करण्याचा प्रयत्न केला आहे त्यातील प्रत्येक विधानाला जीवशास्त्राचा सरळ आधार आहे, असा माझा विश्वास आहे. . . . . . आणि मी कुठेही कोणतेही मानसिक

तत्त्व गुपचूप घुसडवलेले नाही. आता आपण ज्या भूमिकेवर आलो आहो तिथून आणखी एकच पाऊल आपण टाकले तर अवधान आणि जाणीव ह्यांची शरीर-प्रक्रियांद्वारा व्याख्या करण्यापर्यंत आपण पोहचू" (व्होल्ट १९३१, पृष्ठ २५६, २६३).

म्हणजे असे दिसते की, जाणीव आणि मानसिक प्रक्रिया ह्यांचा वॉटसन ह्यांना जसा धसका वाटत होता तसा व्होल्ट ह्यांना वाटत नसे. एकात्म आणि संघटित वर्तनाचे पायात शरीरप्रक्रियांचे वर्णन करता येईल ह्या खात्रीवर त्यांची भूमिका आधारलेली होती.

मॅक्स मेयर (जन्म १८५३, मिसुरी विद्यापिठात अनेक वर्षे प्राध्यापक) ह्यांनी १९११ मध्ये लिहिलेल्या "द फंडामेंटल लॉज ऑफ बिहेविअर" (वर्तनाचे मूलभूत नियम) ह्या पुस्तकात वर्तनवादाने पुढे मांडलेल्या विचारांचे पूर्वसूचन झालेले आहे आणि तिथपासून मेयर ह्यांना वर्तनवादीच मानण्यात येते. बर्लिन विद्यापीठाच्या कार्ल टूम्स (१८४८–१९३६) ह्या प्रसिद्ध मानसशास्त्रज्ञाचे ते विद्यार्थी होते. आणि कान आणि मेंदू ह्यांच्या यंत्रणांच अभ्यास करण्यासाठी टूम्स ह्यांनी श्रवणाच्या आणि संगीताच्या मानसशास्त्रात संशोधन चालविले होते. त्याचा त्यांच्यावर प्रभाव पडला होता. आता मानसशास्त्राच्या ह्या शाखेत अंतर्निरीक्षणाचा उपयोग स्वाभाविकपणे होईल असे कुणालाही वाटेल. पण मनाच्या खऱ्या-खुऱ्या शास्त्राने वर्तनाला आधारभूत असलेल्या मज्जाप्रक्रियांविषयीच्या नियमांचा केवळ अभ्यास केला पाहिजे ही भूमिका मेयर ह्यांनी स्वीकारली. "अंतर्निरीक्षणात्मक मज्जाशास्त्राला जे वैज्ञानिक मूल्य असते ते केवळ मज्जाप्रक्रियांचे नियम शोधून काढण्यासाठी त्यांचा उपयोग होऊ शकतो ह्याच्यात सामावलेले असते" असा निष्कर्ष त्यांनी काढला. हा निष्कर्ष बराचसा पिल्सबरी ह्यांच्या निष्कर्षासारखा होता. एवढे सोडले तर वैज्ञानिक मानसशास्त्र हे 'इतरांचा' अभ्यास करणारे शास्त्र एवढीच त्याची व्याप्ती असली पाहिजे. मानसशास्त्राविषयीच्या ह्या वस्तुनिष्ठ संकल्पनेला मेयर ह्यांनी १९२१ मध्ये प्रसिद्ध केलेल्या आपल्या पाठ्यपुस्तकाच्या नावामध्ये स्थान दिले.

मॅक्स मेयर ह्यांचे शिष्य असलेले आल्बर्ट पॉल वाईस (१८७९–१९३१) हे निश्चितच वर्तनवादी होते. आपल्या "थिअरॉटिकल बेसिस ऑफ ह्युमन बिहेविअर" (Theoratical Basis of Human Behaviour) मानवी वर्तनाचे सैद्धांतिक अधिष्ठान–(१९२५–१९२९) ह्या पुस्तकात निसर्गविज्ञानात मानसशास्त्राचे जे संशयास्पद स्थान होते, त्याचा परामर्श घेतला आहे. मानसशास्त्रज्ञ वेगळेपणाचा जो आव काही बाबतीत आणतात त्याच्यामुळे इतर वैज्ञानिक त्यांना परके मानतात असे त्यांना वाटत होते. आणि मानसशास्त्रज्ञांनी हा आव सोडून द्यावा असे आवाहन त्यांनी केले. अंतर्निरीक्षणाद्वारा काही अभौतिक अशा घटनांचे ज्ञान आपल्याला होऊ शकते आणि ह्या घटना इतर वैज्ञानिकांना अप्राप्य असतात असा आव मानसशास्त्रज्ञांनी आणू नये. भौतिकीमध्ये ज्या वस्तूंचे आणि घटनांचे अस्तित्व

मान्य केलेले असते त्यांच्याशिवाय अन्य वस्तू किंवा घटना अस्तित्वात नसतात हे मानसशास्त्राने मोकळेपणाने मान्य केले पाहिजे. त्यावेळी ह्या वस्तू म्हणजे "इलेक्ट्रॉन आणि प्रोटॉन" ह्या होत्या. सर्व जैविक आणि मानसिक प्रक्रिया म्हणजे अखेरीस पाहता इलेक्ट्रॉन आणि प्रोटॉन ह्यांच्या हालचाली असतात. ह्याच्यात बदल व्हायचा तर तो भौतिकीने आपल्या उपपत्ती बदलल्यामुळे होईल. शरीरक्रियात्मक शक्तीहून अन्य अशा मानसिक शक्ती असतात असे मानसशास्त्राने मानू नये. आणि शरीरक्रियात्मक शक्ती अखेरीस भौतिक शक्ती असतात.

आपल्या नेहमीच्या व्यवहारात आपण ज्या रीतीने बोलतो तिच्यात आपले भावही आपल्या वर्तनाची कारणे असतात. त्याच्यामुळे आपल्याला जे सुखद वाटते ते आपण करतो आणि दुःखद वाटते ते टाळतो, असे अभिप्रेत असते. पण मानसशास्त्रज्ञांनी असे बोलू नये किंवा असे बोलायचे तर आपले भाव ह्या आपल्या मज्जासंस्थेत घडणाऱ्या भौतिक प्रक्रिया असतात असे मानायला आपण तयार असले पाहिजे. (वाईस १९२८).

पण मानसशास्त्राने स्वतःला शरीरप्रक्रियात्मक संकल्पनांपुरते बंदिस्त करून घ्यावे अशी वाईस ह्यांची इच्छा नव्हती. एखादा सामाजिक गट आपण घेतला तर वर्तन हा दुसऱ्यामध्ये प्रतिसाद उत्तेजित करणारा चेतक असतो. आणि एका व्यक्तीचे वर्तन आणि तिचा विकास बराचसा सामाजिक परिस्थितीकडून नियंत्रित होत असतो. मानवी वर्तनाचे स्वरूप असे सामाजिक असते हे मान्य करताना हे वर्तन नेहमी जैविकही असते ही गोष्ट आपण विसरता कामा नये. मुलाचे सामाजीकरण होते ही गोष्ट खरी; पण त्यामुळे एक जीव हे जे मुलाचे स्वरूप असते ते कमी महत्त्वाचे नसते मानवी वर्तनाच्या ह्या दोन्ही अंगांना न्याय देण्यासाठी वाईस ह्यांनी "जैव सामाजिक" हा वर्णनपर शब्द बनवला. मानसशास्त्र हे जैव सामाजिक शास्त्र आहे आणि मानवी बालकांचा सामाजीकरण झालेल्या प्रौढात जो विकास होतो तो रेखाटणे हे त्याचे कार्य आहे. ह्या कार्यात वेदन, संवेदन, भावनविचार किंवा प्रयत्न ह्या मानसिक संकल्पनांची मदत होऊ शकत नाही. उलट त्यांच्यामुळे संशोधनात अडथळे निर्माण होतात असा वाईस ह्यांचा युक्तिवाद होता. बालकांच्या सजाण अनुभवांचा जो विकास होतो त्यांचा शोध आपण घेऊ शकत नाही. कारण उदाहरणादाखल त्यांच्या भावना घेतल्या तर त्यांचे साक्षात निरीक्षण करता येत नाही. ह्या अनुभवाचे निर्देशक असलेले बाह्य वर्तन असते त्याचाच आधार सुरवातीपासून घ्यावा लागतो आणि अशा वर्तनवादी वर्णनाद्वाराच ह्या विकासाच्या संपूर्ण इतिहासाची मांडणी करावी लागते. लहान मुलांच्या वर्तनाचा जो विकास होत असतो त्यांचा शोध घेण्याच्या उद्देशाने एक समावेशक कार्यक्रम हाती घेऊन त्याचा प्रारंभही आह्याही स्टेट युनिव्हरसिटीमध्ये वाईस ह्यांनी केला होता. पण दुर्दैवाने तो पार पाडण्याइतके आयुष्य त्यांना लाभले नाही.

वॉल्टर एस. हंटर (१८८९–१९५४) ह्यांनी वॉटसन ह्यांचा जाहिरनामा प्रसिद्ध होण्यापूर्वीच मानसशास्त्रज्ञ म्हणून आपल्या कामाला सुरवात केली होती. पण आपली भूमिका बदलून वर्तनवादाला निश्चितपणे जवळ असलेली भूमिका काहीशी उशीराने त्यांनी स्वीकारली. त्यांनी आपल्या आत्मचरित्रात असे निवेदन केले आहे की–(१९५२, पृष्ठ १७२, १८६):

> "१९२२ चे मानाने मला असे वाटू लागले की, मानसशास्त्रात वर्तनवादच पर्याप्त अशा वैज्ञानिक दृष्टिकोणांचे प्रतिनिधित्व करतो आणि वॉटसन ह्यांनी जी काही निवेदने केली होती त्यांचा उद्देश वर्तनवादाचा अविभाज्य भाग असलेला तपशील स्पष्ट करणे हा नव्हता, तर मानसशास्त्रात निश्चित पुराव्याच्या आभावामुळे ज्या काही रिकाम्या जागा आढळून येत होत्या ह्या भावी प्रयोगाद्वारा निश्चित माहिती उपलब्ध होईपर्यंत अभ्युपगमाच्या साह्याने भरून काढण्याचा त्यांचा प्रचंड प्रयत्न हे त्यांचे स्वरूप होते. ...... अनुभवाच्या मानसशास्त्रापासून वर्तनाचे मानसशास्त्र हे जे स्थित्यंतर घडून आले त्याला हातभार लावणाऱ्या संशोधकांपैकी मी एक आहे ह्याचे मला समाधान वाटते. ...... जाणीव आणि अंतर्निरीक्षण ह्यांचा निर्देश न करता मानसशास्त्रीय समस्यांचे स्वरूप पर्याप्तितेने स्पष्ट करता येते. हा दृष्टिकोण स्वीकारणारे मानसशास्त्र म्हणजे वर्तनवाद".

मानसशास्त्रातील जे जुने पंथ होते त्यांच्या संदर्भात हंटर हे मान्य करीत की व्हुण्ट आणि टिचनर ह्यांच्या काळात अंतर्निरीक्षणावर आधारलेले प्रायोगिक फलदायी अशी अपेक्षा बाळगायला काहीसा आधार होता. पण असे मानसशास्त्र तुलनात्मकदृष्ट्या पाहता निष्फळ ठरते, अशी हंटर ह्यांची खात्री पटली होती. सजाण अनुभवाचे विश्लेषण केल्याने खरेखुरे शोध फारसे हाती लागत नाहीत. कारण ह्या मानसिक घटनांचे सर्वांनाच ज्ञान असते. "पाहणे, भावना अनुभवणे, विचार करणे." ह्यांचा शोध आपल्या नेहमीच्या निरीक्षणाने पूर्वीच्या काळी ज्याची नोंदही करण्यात आलेली नाही अशा कोणत्या काळी लावण्यात आलेला होता. (१९३२, पृष्ठ ५) आपल्या अनुभवाचा सजाण आशय घेतला तर त्यातील बऱ्याच प्रकारचा तपशील मानसिक आहे असे सर्वसाधारण माणसाला वाटत नाही. ते आपल्या परिसराचे घटक आहेत असेच त्याला वाटते.

> "व्हुण्टचे अनुयायी कित्येक अमूर्त गुण, त्यांची तीव्रता, कालावधी, ह्यांचे परिसरापासून निष्कर्षण करतात आणि ह्या निवडून गोळा केलेल्या सामग्रीला अनुभव म्हणतात. अर्थावर भर देणारे मानसशास्त्रज्ञ परिसरातील मूर्त वस्तू निवडतात आणि त्यांना अनुभव म्हणतात. (१९२६, पृष्ठ ८८)".

किंवा दुसऱ्या शब्दांत.-

"आजच्या (वर्तनवादी नसलेल्या) कुणाही मानसशास्त्रज्ञाला जर आपण असे विचारले की जाणीव किंवा अनुभव ह्याचा अर्थ तुम्ही काय लावता ? तर गोड, लाल, हालचालीत होणारा स्नायूवरील दबाव ह्यांसारख्या गोष्टींचा तो उत्तरादाखल उल्लेख करील किंवा गुलाब, पुस्तके, वस्तूंचे आकार, गाण्याची धुंद ह्यांसारख्या गोष्टींचा तो उल्लेख करील. ...... मला असे दाखवून द्यायचे आहे की, जाणीव किंवा अनुभव हे मानसशास्त्रज्ञाने इतर लोक ज्याला परिसर म्हणतात त्याचा निर्देश करण्यासाठी दिलेले नाव आहे." (१९३०, पृष्ठ २८२, २८३)

हंटर ह्यांनी हा जो शेवटचा मुद्दा मांडला आहे त्याचा चांगल्या प्रकारे प्रतिवाद करता येईल. कारण परिसर आणि व्यक्तीने परिसराचे केलेले संवेदन ही एकच गोष्ट नव्हे. एखाद्या वस्तूचे आकारमान, आकार, रंग, अंतर इत्यादी गोष्टी जेव्हा एखादी व्यक्ती पाहते तेव्हा तिने जे साधलेले असते ते क्षुल्लक नसते आणि हे कशा रीतीने साधले जाते हे ज्याला व्यापक अर्थाने कार्यिक मानसशास्त्र म्हणतात त्याचे एक काम आहे. पण हंटर इथे जो विरोध करीत आहेत तो राचनिक मानसशास्त्राला करीत आहेत, कार्यिक मानसशास्त्राला नव्हे.

हंटर हे टेक्सास, कन्सास, क्लार्क आणि ब्राऊन ह्या विद्यापीठांच्या कारभारात गुंतलेले होते. पण ह्याशिवाय त्यांची महत्त्वाची कामगिरी म्हणजे नॅशनल रिसर्च कौन्सिल ह्या संस्थेसाठी त्यांनी केलेले काम आणि "सायकॉलॉजिकल ॲब्स्ट्रॅक्ट्स" ह्या संशोधन पत्रिकेचे त्यांनी केलेले संघटन आणि तिला दिलेली दीक्षा. वर्तनवादी मानसशास्त्राच्या संशोधन पद्धतीत त्यांनी कार्यिक व्यूहरचना आणि विलंबित प्रतिसादाचा प्रयोग ह्यांच्या केलेल्या विकासाचे श्रेय त्यांना दिले पाहिजे.

६ नंतरचे वर्तनवादी

१९३० च्या मानाने नवीन नावे पुढे येऊ लागल्यामुळे व वर्तनवाद नवीन स्वरूपात मांडला जाऊ लागल्यामुळे वर्तनवादाचा काहीसा पुनर्जन्म झाला होता व त्यामुळे सुरुवातीचे व नंतरचे वर्तनवादी अशी काहीशी मोघम विभागणी करणे योग्य आहे. या चळवळीतून उपशाखा निर्माण झाल्या व या उपशाखा, विशेषत: अध्ययन सिद्धांताच्या बाबतीत बऱ्याचशा विरोधक होत्या. या सिद्धांताची टीकात्मक पण नि:पक्षपाती तपासणी हिल्गार्डनी केली आहे (१९५६). प्राण्यांवरील प्रयोग व सैद्धांतिक चर्चा चार वर्तनवादी उपशाखांकडून सतत चालू होती. या शाखांचे टॉलमन, हल, गथ्री व स्किनर हे प्रमुख होते.

एडवर्ड चेस टॉलमन (१८८६–१९६१) हे वर्तनवादाकडे वळलेल्या प्रारंभीच्या वर्तनवाद्यांपैकी एक होते. त्यांच्या माहितीपूर्ण आत्मचरित्रात (१९५२) १९१४–१९१५ मध्ये त्यांची वॉटसन यांच्या १९१४ मधील "बिहेविअर" या ग्रंथाची ओळख कशी झाली व हार्वर्ड येथील पदवी परीक्षेच्या शेवटच्या वर्षात अभ्यास करीत असताना वुंट व टिचनेर यांच्या आत्मनिष्ठ मानसशास्त्राचा कानमंत्र त्यांना कसा मिळाला होता हे ते सांगतात. आत्मनिष्ठ अवलोकनाबद्दल ते काहीसे साशंक झाले होते. त्यामुळे त्यांची "वॉटसन यांच्या वर्तनवादाशी झालेली ओळख.....म्हणजे त्यांना मिळालेली एक मोठी प्रेरणा होती, दिलासा होता." तरीही निश्चित वर्तनवादी होण्यात त्यांना बराच कालावधी लागला—बर्कले येथे ज्या ठिकाणी त्यांनी तुलनात्मक मानसशास्त्र शिकविण्यास सुरुवात केली व उंदीर हे प्रयोज्य घेऊन प्राणी-अध्ययनावर प्रयोग सुरू केले तेथे—त्यांच्या वर्तनवादास सुरुवात झाली.

त्यांच्या सुरुवातीच्या काळात कायिक वर्तनवादी म्हणून त्यांना स्वत:ला "एक प्रकारचा मध्यस्थितेचा दर्जा" मिळाला. "परिणाम नियम मान्य नसल्याने एका बाजूला मी वॉटसन-कडे झुकत होतो. परंतु, यांउलट, चेतक-प्रतिक्रिया या बाबतीतील आत्यंतिक साध्या अशा वॉटसन यांच्या समजुतीही मला मान्य नव्हत्या......म्हणजे समष्टिवादाच्या प्रभावाने मी अगोदरच भारला जात होतो; व जाळ्यातून जाणारा उंदीर हा बाहेर जाण्याचा मार्ग किंवा नमुना शिकत असला पाहिजे असे मी समजत होतो." (टॉलमननी १९१२ चा उन्हाळा जर्मनी येथे कॉफ्काबरोबर घालविला होता व १९२३ मध्ये समष्टिवादाचा जास्त अभ्यास करण्याकरिता ते तेथे परत एक–दोन महिन्यांकरिता गेले होते.)

एडवर्ड चेस टॉलमन अगदी सुरुवातीलाच वर्तनवादी बनले होते. सुरुवातीला १९२०–१९२२ मध्येच ते स्वतःला वर्तनवादी किंवा कधी कधी 'हेतुगर्भ वर्तनवादी' म्हणवीत असत. त्यांच्या हेतुगर्भ वर्तनवादाला खऱ्या अर्थी वर्तनवादी म्हणता येईल का, याबद्दल मानसशास्त्रज्ञांच्या मनात काहीशी शंका होती. टॉल्मन यांच्या प्राणी-प्रयोगशाळेत त्यांचे प्रयोग निःसंशय वर्तनवादी पद्धतीनेच चालले होते व "पर्पझिव्ह बिहेविअर इन अॅनिमल्स अॅन्ड मेन" या त्यांच्या १९३२ च्या पुस्तकात त्यांच्या प्रणालीचा वर्तनवादी पाया काहीसा स्पष्टपणे मांडलेला आहे व त्या काळापासून आजपर्यंत हेतुगर्भ वर्तनवाद वॉटसन यांच्या मूळ वर्तनवादाहून भिन्न असला तरी खरा वर्तनवाद म्हणून ओळखला जात आहे.

वॉटसन यांच्या दृष्टिकोणावर काहीशी कडक टीका करूनच टॉल्मन यांच्या वर्तनवादाची सुरुवात झालेली आहे. अंतर्निरीक्षण पद्धतीची अंधश्रद्धा म्हणून "हेतू" विचारात घेतला जातो व हा विचार वर्तनवादाला निरुपयोगी ठरतो असे म्हणून वर्तनवादामध्ये वॉटसननी हेतू मागे टाकला आहे. टॉल्मन कमी अधीर प्रवृत्तीचे व जास्त सूक्ष्मदर्शी असल्यामुळे प्रत्यक्ष वर्तनात असलेली हेतुगर्भता आपण पाहण्यास समर्थ होऊ असा त्यांचा विश्वास होता.

वॉटसननी वर्तनवादाची दिलेली व्याख्या सुस्पष्ट व सुसंगत नाही. वस्तुनिष्ठ पद्धतीने पाहिल्यास दिसू शकेल ते वर्तन असा त्यांचा आग्रह होता. तरीही न दिसणाऱ्या अव्यक्त वर्तनाची त्यांनी कल्पना केलेली आहेच. स्नायू, ग्रंथी व आंत्रिक स्नायू यांवर त्यांनी भर दिला होता. शरीरव्यापारशास्त्र व वर्तनअभ्यास यांतील फरक दाखविण्याच्या दृष्टीने ते म्हणतात (१९१९, पृ. १९५) : "वर्तनाच्या अभ्यासकाला ग्रंथी व स्नायू या बाबतीतील पूर्ण अज्ञान असले तरीही.........सर्वव्यापी व अचूक असे भावनांचे संशोधन शब्दांकित करिता येईल". भीती, राग, प्रेम या तीन भावनांच्या वेळी खरोखरीच वेगवेगळ्या तीन आंत्रिक प्रक्रिया दिसतात का हे पाहण्याचा प्रयत्न न करिताच लहान मुलांच्यामधील तीन भावनांतील फरक त्यांनी दाखवून दिला होता. तीन प्रकारच्या बाह्य परिस्थितीमुळे होणारे विविध असे बाह्य वर्तन त्यांनी अवलोकिले होते. प्रयोजकाकडून मुलांच्या हालचालीत अडथळा निर्माण झाल्यास मूल किंचाळू लागते व मारण्याकरिता हातपाय हालवू लागते हे त्यांनी पाहिले होते. अडथळ्याविरुद्ध संघर्ष हे रागाचे वर्तन होते. चेतक बदलला की त्यांच्या अनुषंगाने प्रतिक्रियाही बदलली. परंतु वर्तन मात्र रागाचेच होते. या गोष्टीचे टीकात्मक परीक्षण करून टॉल्मननी (१९२३) महत्त्वाचा निष्कर्ष काढला आहे. " चेतक किंवा प्रतिक्रिया भावनेची वर्तनव्याख्या ठरवीत नाहीत तर चेतक परिस्थितीवर.......परिणाम घडविणाऱ्या प्रतिक्रियेतून हे ठरविले जाते." वर्तनवाद्यांच्या दृष्टिकोणातून "विशिष्ट प्रकारचे वर्तन होण्याच्या बाबतीतला कल" म्हणजे भावना. वॉटसननी प्रत्यक्ष वर्णन केलेली गोष्ट म्हणजे मुलांचे वर्तन होय. जे काय म्हटले आहे, त्याचे वर्णन केलेच पाहिजे, या म्हणण्यामुळे, आंत्रिक व शारीरिक प्रक्रिया यांचे वर्णन त्यांनी केले आहे. (टॉल्मन १९२२) टॉल्मननी नंतर लिहिल्याप्रमाणे (१९३२, पृ. ६, ७) :

"थोडक्यात, दोन विरुद्ध अशा वर्तनाबद्दलच्या कल्पना वॉटसननी पुढे मांडल्या आहेत, असेच आपणास म्हणावे लागेल. मात्र त्या किती भिन्न आहेत, हे त्यांनाच स्पष्ट कळलेले नाही. एकदा वर्तनाची व्याख्या करताना वर्तनाच्या मुळाशी असलेल्या वैज्ञानिक व शरीरव्यापारविषयक गोष्टींवर ते भर देतात........या व्याख्येला आपण वर्तनाची अणुवादी व्याख्या असे म्हणू शकू आणि याच्या उलट त्यांना मान्य करावे लागते.........की वर्तन हे शरीरव्यापारविषयक भागांची केवळ बेरीज याहून काहीतरी भिन्न व अधिक आहे. या दृष्टीने वर्तन हे एक प्रासंगिक रूप आहे. त्याला स्वतःचे असे वर्णनात्मक व व्याख्यात्मक गुणधर्म आहेत. या दुसऱ्या व्याख्येला आपण नंतर संश्लेषणवादी व्याख्या असे म्हणू शकू."

वर्तनकृतीचे शरीरव्यापारशास्त्राच्या भाषेतील विश्लेषण पूर्णपणे योग्य व न्याय्य असले तरीही कृतीचे वर्तनवैशिष्टच त्यामुळे स्पष्ट होत नाही. जोराच्या वाऱ्याबरोबर टोपी उडून जाते असे वाटले असताना ती धरून ठेवणे ही वर्तनकृती आहे. जरी ती लहानशी वर्तनकृती असली तरीही तिच्यामध्ये अनेक शरीरव्यापार अंतर्भूत होण्यास ती पुरेशी मोठी कृती आहे. विशिष्ट परिस्थितीत या कृतीची सुरुवात होते व परिस्थितीत विशिष्ट बदल घडवून आणण्यात त्या कृतीचा शेवट होतो. काटेकोरपणे "अणुवादी" किंवा शरीरव्यापारविषयक वर्णनात टोपी, जोराचा वारा, टोपी वाचविण्याचा तुमचा प्रयत्न, संपूर्ण प्रतिक्रियेचा तुमचा सर्व भाग-यासारख्या संश्लेषणात्मक भागांचा उल्लेख येऊ शकणार नाही.

जाळयावर प्रभुत्व मिळविण्याच्या प्रयत्नात उंदराकडून प्रयत्न-प्रमाद पद्धतीने होणारे वर्तन– अन्नपेटीमध्ये एकदा अन्न मिळाल्यावर उघड उघड ध्येयलक्षी असते. एका मार्गाने अन्न न मिळाल्यास ध्येयसिद्धी होईपर्यंत इतर मार्गांचा वापर करून पाहिले जाते. एकच प्रयत्न नव्हे तर अनेक प्रयत्नांतून हे ध्येयसंशोधन दाखवून दिले जाते. निरुपयोगी मार्ग सोडून सरतेशेवटी उपलब्ध असलेल्यांपैकी सर्वांत जवळचा मार्ग अवलंबिला जातो. यावरून हे दाखवून दिले जाते की, प्राणी ध्येयाप्रत नेणारा मार्ग, साध्यसाधन शिकत असतो. टॉल्मन म्हणतात त्याप्रमाणे हे शिकणे ध्येयसंशोधनाचा किंवा सहेतुकतेचा निश्चित पुरावा आहे. हा "बोधन" चा म्हणजे जाळयाशी परिचित होण्याचाही पुरावा आहे. उंदराच्या बाबतीत वापरण्यास हेतू व बोधन हे शब्द फार वरच्या पातळीवरचे वाटतात; परंतु अगदी सुरुवातीच्या स्तरावरून ते योग्य आहेत असा टॉल्मन यांचा आग्रह होता (१९३२, पृ. १०–२१).

टॉल्मनना वर्तनवादी व अंर्तनिरीक्षणवादी या दोहोंनाही सारखेच तोंड द्यावे लागते याची यावरून आपल्याला चांगलीच कल्पना येते. कारण प्राणीवर्तन सहेतुक असते व प्राण्यांना समज असते अशा तऱ्हेचे विधान प्राण्यामध्ये जाणीव आहे हे मान्य केल्याशिवाय करता येणार नाही असे या दोघांचेही म्हणणे होते. प्राण्यामध्ये जाणणे व हेतू असणे या क्रिया

कशा घडतात या बाबतीत आपल्याला काही माहीत नाही, व माहीत असण्याची आपल्याला काही आवश्यकताही नाही यावर टॉल्मन यांचा भर होता. जवळच्या मार्गाबद्दल उंदराला जाणीव असेल, किंवा त्याने जाणीवपूर्वक निवड केलेली असेल; तर ती त्याची व्यक्तिगत गोष्ट आहे व त्याच्या वैयक्तिक भावनाबद्दल आपल्याला विचार करण्याचे कारण नाही. माणसांच्या बाबतीतही हेच आढळते. त्यांची वेदने व भावन यांबद्दलची 'सुरुवातीची जाणीव ही त्यांची वैयक्तिक बाब आहे' असे टॉल्मन म्हणतात. या जाणिवेची देवाणघेवाण करता येणार नाही. जर तांबड्या रंगाबद्दलचे माझे वेदन तुम्हाला वर्णन करून निवेदन करण्याचा मी प्रयत्न केला, तर ते मी करू शकणार नाही असे मला आढळते. मी तांबड्या वस्तूकडे निर्देश करीन व म्हणू शकेन की तांबडा रंग म्हणजे काहीसा नारिंगी किंवा अंजिरी असतो. तो हिरवा व निळा यांहून बराच भिन्न असतो. हा आनंददायक व उत्साहवर्धक रंग होय. टायकरिता फार सुंदर रंग, पण प्राध्यापकाच्या कोटाकरिता फार भडक रंग अशा तऱ्हेने अनेक संबंधात मी तांबडा रंग आणू शकेन. पण मी प्रत्यक्ष वेदन मात्र निवेदनात आणू शकणार नाही. माझी सुखद भावने वर्णन करण्याचा प्रयत्न करीत असतानाही मला याच अडचणी येतील. ज्या गोष्टी प्रामुख्येकरून खाजगी आहेत त्या शास्त्राचा विषय म्हणून कधीच स्वीकारता येणार नाहीत. कारण शास्त्र हे सामाजिक असते. शास्त्राची माहिती सामान्य असली पाहिजे. मनाचे अस्तित्व समजणाऱ्या लोकांनी खाजगी अनुभवाचे शास्त्र बनविण्याचा प्रयत्न केला आहे. परंतु कोणत्याही तऱ्हेचा वर्तनवादी अशा तऱ्हेची संभाव्यता त्याज्य मानतो. मात्र खाजगी अनुभव ज्या प्रमाणात निवेदिता येईल, जाहीर करता येईल त्या प्रमाणातच त्याला शास्त्रामध्ये काहीसे स्थान देता येईल असे त्यांना वाटते.

वर्तनवादी व मनोवादी यांच्यातील उघड उघड स्पष्ट दिसणारे हे भेद विश्लेषण केले असताना फारसा टिकाव धरू शकत नाहीत. एका अर्थी मनोवादीच असलेले राचनिक मानसशास्त्र अंतर्निरीक्षणाने केलेल्या अवलोकनाचे शाब्दिक निवेदन करिता येईल असा आग्रह धरितात. ही माहिती सर्वांना सांगितली जाते या आधारावर वर्तनवाद्यांना ग्राह्य व्हावी असे जर असेल तर वर्तनवाद्यांचे राचनिक मानसशास्त्रज्ञांशी दुमत होण्याचे कारण नाही. मात्र मानसशास्त्रातून वर्तनविषयक माहिती काढून टाकण्याचा राचनिक मानसशास्त्राचा प्रयत्न त्यांना मान्य होण्यासारखा नाही. त्याचप्रमाणे रचनावाद्यांचे वर्तनवाद्यांशी खरे भांडण नाही. परंतु वर्तनवादी रचनावाद शास्त्रातून काढून टाकण्याचा प्रयत्न करतात ते त्यांना मान्य होण्यासारखे नाही. कार्यिक मानसशास्त्रज्ञांच्या विशाल दृष्टिकोणातून दोन्ही प्रकारची माहिती 'कसे' या प्रश्नावर काहीसा प्रकाश टाकिते. त्यामुळे रचनावादी व वर्तनवादी यांच्या काय करावे यासारख्या दिलेल्या भावात्मक सूचनांमुळे कार्यिक मानसशास्त्रज्ञांना ते स्वीकारणीय वाटतात व काय करू नका हे सांगण्याच्या त्यांच्या नकारात्मक वृत्तीमुळे ते अस्वीकारणीय वाटतात. इतर वर्तनवाद्यांपेक्षा टॉल्मन हे कमी नकारात्मक आहेत

असे म्हटले पाहिजे. इतर शाखांच्या बाबतीत ते जास्त खुल्या मनाचे आहेत; व वर्तनवादी नसलेल्या अशा समष्टिवादी व मनोविश्लेषणवादी यांच्या सिद्धांतातूनही त्यांनी काही कल्पना उचलल्या आहेत (१९३२, १९४२, १९४८-ब, १९४९अ, ब). वस्तुनिष्ठ पद्धती व वस्तुनिष्ठ कल्पना यांचा वापर ज्या ज्या मानसशास्त्रीय संशोधनातून झाला आहे त्या त्या मानसशास्त्राचा उपयोग टॉल्मननी वर्तनवादाकरिता केला आहे. ज्या कल्पना वार्तनिक व शरीरव्यापारशास्त्रीय भाषेत मांडता येतील त्या त्यांनी स्वीकारल्या आहेत. (१९३५).

मध्यस्थित परिवर्तक या बाबतीतील कल्पना पुढे मांडण्याचे श्रेय बहुतः टॉल्मनलाच जाते. मानसशास्त्रीय प्रयोग करणाऱ्या कुठल्याही संशोधकाला प्रयोगाखाली असलेली व्यक्ती दिलेल्या परिस्थितीमध्ये कोणती प्रतिक्रिया करते हे पाहण्याचे काम असते. प्रयोग सुरू करण्यापूर्वी प्रयोजकाला परिस्थिती व प्रयोज्याचा अनुवंश, वय, पूर्वानुभव या गोष्टींची माहिती असते. (ही गोष्ट मानवी प्रयोगांपेक्षा प्राण्यावरील प्रयोगामध्ये साध्य करणे जास्त सुलभ आहे.) अनेक प्रयोगांमध्ये परिस्थिती बदलली जाते किंवा ज्यांच्यावर प्रयोग करावयाचा त्या व्यक्ती या निरनिराळ्या अनुवंशाच्या, वयाच्या व अनुभवाच्या निवडल्या जातात. ज्या घटकामध्ये बदल घडवून आणला असेल तो प्रायोगिक परिवर्तक होय. त्यालाच स्वतंत्र परिवर्तक असेही म्हणता येते व होणारे वर्तन हे अवलंबित किंवा वर्तन परिवर्तक दाखविते. निरनिराळ्या प्रायोगिक परिस्थितीत, वर्तन अवलोकन करणे हे प्रयोजकाचे काम असते-वर्तन परिवर्तकाचे प्रायोगिक परिवर्तकाशी असलेले नाते शोधणे हे कार्य खालील समीकरणाने दाखविता येईल.

बी=एफ् (एस, ए.)

यामध्ये 'बी' म्हणजे वर्तन परिवर्तक, 'एस' म्हणजे परिस्थिती परिवर्तक, 'ए' म्हणजे प्रारंभी येणारे अनुवंश, वय व पूर्वानुभव यांसारखे परिवर्तक व एफ म्हणजे कार्य.

आतापर्यंत आपल्या 'काय' या प्रश्नाला संशोधक गुंतागुंतीचे उत्तर देत असत. पण तरीही त्याचबरोबर 'कसे' या प्रश्नाचा उलगडा करणे त्यांना आवडे. दिलेल्या परिस्थितीमध्ये घडणाऱ्या दृश्य प्रतिक्रियेच्या मागे असलेली अंतर्गत प्रतिक्रिया कल्पनेत आणण्याचा ते प्रयत्न करतात. दुसऱ्या परिचित समीकरणाच्या भाषेत चेतक-सेंद्रियक घटक-प्रतिक्रिया यामध्ये चेतक व प्रतिक्रिया यांमधील सेंद्रिय घटकांत होणाऱ्या प्रतिक्रियांची कल्पना करण्याचा ते प्रयत्न करतात. मध्यस्थित प्रतिक्रिया प्रायोगिक परिवर्तनशील भागाच्या अनुषंगाने बदलत असली पाहिजे व त्यामुळे वर्तनबदल दिसू लागतात. टॉल्मनने कल्पना केलेल्या मध्यस्थित परिवर्तनशील भागांची जोपर्यंत एका बाजूस प्रायोगिक परिवर्तनशील भागांच्या बरोबर व दुसऱ्या बाजूस वर्तनबदलाबरोबर सांगड घातली जात नाही तोपर्यंत ते शास्त्रशुद्ध होऊ शकत नाहीत. याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे भूक. यामध्ये अन्नाची

मागणी किंवा अन्नसंशोधनाची कृती-प्रवृत्ती दिसून येते. प्राण्याच्या अन्नाची मागणी प्रत्यक्ष पाहता येईल अशी नसते; परंतु पूर्वी अन्न खाल्यापासून किती वेळ गेला यासारख्या काही प्रायोगिक परिवर्तनशील भागांच्या बरोबर ती सांधली जाते, व अन्न मिळाले असताना, खाण्याच्या गतीसारख्या विशिष्ट प्रतिक्रियाबदलाबरोबरही ती सांधली जाण्याची शक्यता असते. प्राणी-वर्तनाचे स्पष्टीकरण करण्याच्या दृष्टीने निदान दोन तऱ्हेचे परिवर्तनशील भाग टॉल्मनना दिसतात: "मागणी परिवर्तक भाग" व "बोधन परिवर्तक भाग". मागणीच्या सदराखाली काम, क्षुधा, धोक्याच्या परिस्थितीत सुरक्षित जागेची मागणी, व प्रदीर्घ-काळ काम केल्यानंतर चांगल्या बिछान्याची मागणी यांचा अंतर्भाव करिता येईल. बोधनबदला-मध्ये वस्तूंचा अवबोध, पूर्वी शोधून काढलेल्या गोष्टींची ओळख व कारक कौशल्य वगैरे गोष्टी येतात. बोधनबदलांनाच आपण 'कुवत' असे म्हणू शकू किंवा बोधनबदल म्हणजेच आपल्या 'कसे' या प्रश्नाचे उत्तर असे म्हणू शकू.

१९५१ मध्ये मध्यंतरीत बदलावरील आपल्या विचारसरणीची फेरयोजना करताना टॉल्मननी मागणीचा चलघटक व बोधनचा चलघटक यामध्ये आणखी एका नवीन प्रकारच्या घटकाचा अंतर्भाव केला. गरजप्रणाली व वर्तनअवकाश असा त्यांचा गट केला. वर्तन-अवकाशामध्ये कशाबद्दल काय करावे हे शिकण्याच्या अंतर्गत बोधनअंगांचा भाग अंतर्भूत होतो. शिकणाऱ्याच्या अपेक्षेप्रमाणे त्याच्या वर्तनअवकाशातील वस्तूंना धन किंवा ऋण स्वरूप प्राप्त होते; व शिकणारा त्यानुसार वस्तूंच्याकडे किंवा त्यांच्यापासून दूर जातो. परंतु त्याच्या वर्तनाचे मानसशास्त्रीयदृष्ट्या मापन करताना श्रद्धा-मूल्य-साचा हे महत्त्वाचे असते. गरज भागविण्याच्या दृष्टीने परिसरातील सर्व ध्येयवस्तू या सारख्याच प्रमाणात स्पृहणीय किंवा उचित नसतात. व्यक्तीच्या पूर्वानुभवानुसार किंवा सांस्कृतिक दडपणाच्या परिणामामुळे त्यांची क्रमवारी ठरत असते. "दिलेल्या सामान्यीभूत मितीवर ओळीने मांडलेल्या" विविध प्रकारच्या ध्येयवस्तूंची सापेक्ष मूल्ये जास्त प्रमाणात जाणण्याची आवश्यकता आहे (१९५१, पृ. ३३४), व हे दिलेल्या क्षणाला होणाऱ्या वर्तनाचा किंवा शिकण्याची क्रिया कोणती दिशा घेईल याबद्दलचा अंदाज बांधण्यास आवश्यक आहे. जर गृहीत मध्यंतरीत बदल प्रायोगिक व वर्तनबदलाबरोबर व्यवस्थित सांधिता आले तर त्यातून स्वीकार्य असा वर्तनसिद्धांत तयार होतो; परंतु हे काम फारच त्रासाचे व जिकीरीचे आहे.

६.१: टॉल्मन यांचा अध्ययन सिद्धांत

टॉल्मन किंवा इतर वर्तनवादीही वुण्ट-टिचनेर यांच्या रचनिक मानसशास्त्राविरुद्ध वादविवादात फार काळ गुंतून राहिले नाहीत. वर्तन, नियंत्रण व अंदाज याकरिता प्रयत्नशील असलेल्या शास्त्राच्या दृष्टीने निरुपयोगी असलेल्या सर्व गोष्टी त्यांनी 'केवळ दूर' झिडकारून

टाकल्या. तथापि, वर्तनवाद्यांच्यामध्ये आपापसातच संघर्ष निर्माण झाला. काय शिकले जाते व कसे शिकले जाते याबद्दल त्यांची मतमतांतरे सुरू झाली. थॉर्नडाईक जरी स्वतः वर्तनवादी नसले तरी त्यांनी अध्ययन सिद्धांत पुढे मांडला होता; व बऱ्याच वर्तनवाद्यांनी आपली सुरुवात या सिद्धांतापासूनच केली होती. त्यांचे विकसित सिद्धांत थॉर्नडाईकपेक्षा व परस्परांच्याहूनही वेगळेच होते. थॉर्नडाईक यांच्या मते जे काही शिकले जाते ते चेतक-प्रतिक्रिया संयोजनातून बनलेले असते– परिस्थिती व कारक प्रतिक्रिया सांधणारी संयोजके: अशा तऱ्हेची परिस्थिती व चांगल्या तऱ्हेने प्रस्थापित झालेले संयोजन दिल्यास अनुषंगिक प्रतिक्रिया होणारच याबद्दल शंकाच नको. ही संयोजने कशा तऱ्हेने प्रस्थापित केली जातात याचे स्पष्टीकरण करण्याकरिता थॉर्नडाईक तत्त्वतः स्वतःच्या परिणामनियमावर विसंबून होते: प्रतिक्रियेनंतर लगेच मिळणारे समाधान किंवा पारितोषिक चेतक-प्रतिक्रियासंबंध प्रभावी बनवितात हा थॉर्नडाईक यांच्या संपूर्ण सिद्धांताचा गाभा होता; परंतु परस्पर-विरोधी वर्तनवादी अध्ययन सिद्धांतांनी आपली सुरुवात या गाभ्यातून केली.

परिस्थिती–प्रतिक्रिया–बक्षीस या तऱ्हेच्या क्रमातून अध्ययन होते असा थॉर्नडाईक यांचा अध्ययन सिद्धांत होता. चेतक-प्रतिक्रियासंबंध प्रबल करण्यातील गतिशील घटक म्हणजे मिळालेले बक्षीस होय: प्रत्यक्ष बक्षीस शिकले जात नाही. आपण "बक्षीस" म्हणण्या-ऐवजी "प्रबलन" म्हणू व प्रबलन आर् एफ चिन्हातून दाखवू. यातून आपल्याला एस-आर्-आर्एफ हा क्रम मिळाला, व यात आर्एफ हा गतिशील घटक चेतक-प्रतिक्रियासंबंध प्रस्थापित करणारा म्हणून सिद्ध झाला. मात्र यात केवळ चेतक-प्रतिक्रिया संबंध शिकले जातात. पण यात आर्एफ हाही शिकला का जाऊ नये? कारण चेतकामुळे होणाऱ्या कारक प्रतिक्रिया शिकल्या जातात इतकाच विचार या सिद्धांतात होतो.

टॉलमन यांनी हे बंधन नाकारले; संपूर्ण क्रमच शिकला जातो असे त्यांचे म्हणणे होते आणि त्यांनी "परिणाम" किंवा "प्रबलन" हे अध्ययनातील मुख्य घटक आहेत हे म्हणणे अमान्य केले:

> "थॉर्नडाईक यांच्या परिणाम नियमाला माझा विरोध होता, म्हणजे अध्ययना-तील प्रेरणा घटकाचे महत्त्व मला अमान्य होते असे नव्हे तर हा परिणाम कशा तऱ्हेने कार्यवाही होतो याबद्दलचा त्यांचा असलेला संपूर्णपणे यांत्रिक दृष्टिकोण अमान्य होता. थॉर्नडाईक यांच्या मताप्रमाणे काही विशिष्ट प्रतिक्रिया करून ध्येयसिद्धी झाली म्हणून प्राणी शिकला नाही, पण तो केवळ ध्येयपेटीकडे पोहोचल्यावर किंवा तो दिलेल्या कोंडीमध्ये गेल्यावर बंदुकीतून गोळी मारली जावी त्याप्रमाणे असंबंधित असा "सुखदपणा" किंवा "असुखदपणा" त्याच्याकडे प्रक्षेपित होतो. परिणामाचा वारसदार "प्रबलन" याच्या व्यापारणाबद्दलही हाच पूर्णपणे यांत्रिक व असंबद्ध समज आहे–माझ्या मते, यालाच माझा मुख्य विरोध आहे." (१९५२, पृ. ३२९–३०)

परिणाम नियमाच्या जागी टॉल्मनने अध्ययनाचा बोधन सिद्धांत सुचविला. प्राण्याला काही परिस्थितीचा भागांश समजतो. चे[१]-प्र-चे[२] (एस्-आर-एस्) या साच्या क्रमात चे[१] ही सुरुवातीची परिस्थिती, 'प्र' ही कारक प्रतिक्रिया, 'चे[२]' ही यातून निर्माण होणारी परिस्थिती. उदा. 'चे[१]' हे जाळ्यातील प्रवेशद्वार, 'प्र' म्हणजे उंदराचे जाळ्यात शिरून डाव्या बाजूला वळणे व मार्गाच्या शेवटी असणारी अन्नपेटी म्हणजे 'चे[२]'. उंदराला चुकीचा व बरोबर असे दोन्ही मार्ग समजू लागतात; परंतु विशेषत: बरोबर मार्ग समजू लागतो, कारण अन्नाकडे नेणारा मार्ग न नेणाऱ्या मार्गापेक्षा जास्त महत्त्वाचा व परिणामकारक असतो. उजव्या बाजूला वळण्याची कारक-प्रतिक्रिया प्रामुख्येकरून प्रस्थापित झालेली नव्हती. परंतु त्या दिशेने अन्न मिळण्याच्या शक्यतेची अपेक्षा प्रस्थापित झालेली असते. जर त्या ठिकाणी अन्न मिळाले, तर अपेक्षा कायमची व प्रबल बनते. ही अपेक्षेची निश्चितता बोधन सिद्धांतात चेतक–प्रतिक्रिया सिद्धांतातील प्रबलनाचे स्थान स्वीकारते.

अशा तऱ्हेच्या सुरुवातीच्या शिकण्यातून, उंदराची चक्रव्यूहयुक्त जाळ्याशी किंवा कुठल्याही परिचित परिसराशी साकल्यस्वरूप ओळख होते असे टॉल्मन समजतात (१९४८ ब). "परिसराच्या क्षेत्र नकाशासारखे काहीतरी उंदराच्या मेंदूवर ठसते". अशा तऱ्हेने प्राणी ठरावीक पद्धतीच्या दृढ झालेल्या हालचाली न करता एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जातो.

याच १९४८ च्या प्रबंधात टॉल्मन यांच्या प्रयोगशाळेतील तीस वर्षांच्या प्रायोगिक कामाची रूपरेखा दिलेली आहे व हे प्रायोगिक काम बोधन अध्ययनावर आधारलेले आहे. काही प्रयोग "सुप्त अध्ययनावर" आधारित होते. रिकाम्या गुंतागुंतीच्या जाळ्याचे संशोधन करण्यास उंदरास भरपूर वेळ दिला (त्यात अन्न ठेवलेले नव्हते); नंतर अन्नपेटीमध्ये अन्न ठेविले आणि एकदा अन्न मिळाल्यावर उंदरांना अनेक चुकीचे मार्ग टाळता येतील का नाही हा संशोधकापुढे प्रश्न होता. जर हे मार्ग टाळता आले तर कोणत्याही तऱ्हेचे अन्नासारखे बक्षीस किंवा इतर उघड उघड जाणवेल असे प्रबलन नसतानाही उंदीर बऱ्याच चांगल्या तऱ्हेने या जाळ्याशी परिचित झाले असले पाहिजेत असे म्हणता येईल. या तऱ्हेचा प्रयोग अनेक बदल करून वेगवेगळ्या प्रयोगशाळांतून अनेकवेळेला करून पाहिले. क्षुल्लक प्रबलनेही टाळण्याचा यामागे उद्देश होता. जरी अर्थ लावण्याच्या दृष्टीने महत्त्वाचे गोंधळात पाडणारे प्रश्न शिल्लकच असले तरी एकूण निष्कर्ष होकारात्मकच आहेत. टॉल्मन यांच्या सिद्धांताचे संपूर्णपणे व गंभीरपणे अवलोकन केले असता मॅक्कॉर कोडेल व मीहल (१९५८) अशा निष्कर्षाला आले की "...... आजचा उपलब्ध पुरावा कोणत्यातरी स्वरूपातील "संभाव्यता सिद्धांताशी" परिचित असलेल्या सैद्धांतिकांना बराचसा प्रोत्साहनजनक आहे." (पृ. २१३). हे लेखक, टॉल्मन यांच्या गटाचे नाहीत किंवा त्यांच्या सिद्धांताकडे प्रारंभीच झुकलेलेही नाहीत. मात्र त्यांनी टॉल्मन यांच्या सापेक्षतया विस्कळित व क्रमान्वित

विधानावर आधारित जास्त काटेकोर रचना करण्याचा प्रयत्न केला ; व टॉल्मननी त्यांच्या काही सूचनांचे स्वागत केले (१९५५).

परिसराचे ज्ञान झाल्यावर प्रत्यक्ष कारक बर्तन कशा तऱ्हेने निर्माण होते हे टॉल्मननी दाखवून दिलेले नाही असा कधी कधी टॉल्मन यांच्या सिद्धांतावर आरोप केला जातो. कृति-दिष्ट परिमाणांची कल्पना करून टॉल्मननी या आरोपाला १९५५, व १९५९-अ मध्ये उत्तर दिले आहे. दिष्ट परिमाणांना दिशा व आकार दोनही असतात. कृति-दिष्ट परिमाण बक्षिसाकडे किंवा शिक्षेपासून दूर झुकलेले असते. एखादा प्राणी भुकेलेला असतो तेव्हा त्याची अन्न मिळविण्याची काहीशी आशा बाळगून अन्नाकडे जाण्याची वृत्ती असते ; भुकेच्या प्रमाणावर, अन्नाच्या स्वादिष्टपणावर व प्रमाणावर, आणि अपेक्षेच्या तीव्रतेवर कृति-दिष्ट परिमाण अवलंबून आहे. सुरुवातीला शिकण्याच्या वेळी अपेक्षा (उदा. जाळ्यामध्ये प्रवेशद्वारापासून दृष्टीच्या टप्प्यातील अन्नाबद्दल) निर्माण झालेली असते. परंतु या सिद्धांतानुसार प्रेरणा व प्रलोभन नसेल तर कारक-वर्तन आढळणार नाही. अशा तऱ्हेने जाळ्यातील कृति-दिष्ट परिमाण तीन भावात्मक घटकातून तयार झाले आहेत:

प्रेरणा,

प्रलोभन,

ध्येयपेटीमध्ये अन्न मिळण्याची अपेक्षा (संभाव्यता).

आणि याला संगत अशा तीन अभावात्मक घटकांतूनही तयार झाले आहे :

काम करण्याकडे कल नसणे, नकारात्मक प्रेरणा

करावयाच्या कामाचे प्रमाण, नकारात्मक प्रलोभन

हे काम करावयाचे आहे ही अपेक्षा (संभाव्यता)

पहिले तीन घटक गुणकातून एकवित येतात व दुसरे तीन घटक गुणकात्मक तऱ्हेने एकत्रित येतात. भावात्मक कुठलाही घटक शून्य असेल तर कृति-दिष्ट परिमाण शून्य असते, व वर्तन आढळणार नाही. सर्व किंवा कोणताही एक नकारात्मक घटक होकारात्मक घटकाचा परिणाम कमी करू शकेल, व त्यांचा गुणाकार भावात्मक घटकातून कमी केला जाईल सिद्धांतामध्ये ही सुधारणा केल्यावरही टॉल्मन यांच्या टीकाकारांचे असे म्हणणे आहे की, टॉल्मन वर्तनबदलाचा प्रश्न सोडविण्यात यशस्वी झालेले नाहीत.

हलनी पूर्वी स्वीकारलेल्या घटकाप्रमाणेच (१९४३, १९५०) टॉल्मन यांचे भावात्मक व अभावात्मक घटक आहेत. हलनी विकसित केलेली सैद्धांतिक प्रणाली ही त्यांनी अत्यंत विचारपूर्वक तयार केली होती. इतर वर्तनवाद्यांच्या प्रणालीपेक्षा ही प्रणाली जास्त गुंतागुंतीची होती. प्रथम हल यांच्या प्रणालीच्या काही भागावर विचार करू आणि नंतर जास्त बारकाईने या दोन ऐतिहासिक महत्त्वाच्या सिद्धांतांची तुलना करू.

६ . २ : हल यांचा अध्ययन सिद्धांत

क्लर्क लिओनार्ड हल (१८८४–१९५२) : गणित व तर्कशास्त्र यांमध्ये तरुणपणी गोडी असल्यामुळे ते गणिती किंवा तर्कशास्त्रज्ञ झाले असते–त्या आवडीमुळेच, खरे पाहता, ते प्रथम खाणीचे स्थापत्यशास्त्रज्ञ झाले. परंतु अखेरीस नवीन विकास पावणाऱ्या मानसशास्त्राकडे ते खेचले गेले. पीएच.डी. ची पदवी मिळविल्यावर ते विस्कोन्सिन विद्यापीठात फॅकल्टी समासद म्हणून जवळजवळ एक दशक राहिले ; नंतर, १९२९ मध्ये येल येथे ते संशोधक प्राध्यापक झाले व येथेच त्यांच्या मृत्यूपर्यंत राहिले. अध्ययन सिद्धांत व संशोधनाची दिशा ठरविणारे अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञ म्हणून त्यांची सदैव आठवण राहील.

हलनी सुरुवातीलाच वर्तनवाद व समष्टीवाद या दोहोंचीही ओळख करून घेतली. त्यांनी त्यांचे म्हणणे शांतपणे ऐकून घेतले, पण कुणाकडूनच त्यांचे समाधान झाले नाही 'अंतर्निरीक्षणाबद्दलच्या निष्फलतेबद्दल व वस्तुनिष्ठ पद्धतीच्या गुणाबद्दल वॉटसन यांची विचारसरणी व्यक्तिगत मान्य असतानाही त्यांच्या आग्रहीपणाने मांडलेल्या अनेक गोष्टींबद्दल मी फार अनिश्चित होतो" असे त्यांनी उल्लेखिले आहे (१९५२ अ, पृ. १५३) आणि विस्कोन्सिन विद्यापीठाला भेट दिली असताना समष्टीवादाबद्दल कॉफकानी लिहिलेल्या प्रतिपादनाबद्दल त्यांनी म्हटले आहे :

> " . . . .त्यांच्या प्रतिपादनातील बराचसा भाग नकारात्मकच होता. निदान त्यांचा निम्मा वेळ वॉटसनवर हल्ला करण्यातच गेला. . . .मी अशा निष्कर्षाला आलो की समष्टिवादाचा दृष्टिकोण बरोबर आहे असे नाही, परंतु वर्तनवादाचे म्हणणे वॉटसननी करावे तितके स्पष्ट केलेले नाही. त्यामुळे मी समष्टिवादाकडे वळलो नाही पण एक प्रकारच्या वर्तनवादाकडे मी उशिरा वळलो—वर्तनाचे संख्यात्मक नियम व त्यांचे उद्गामी व्यवस्थापन यांच्याशी संबंधित असलेला वर्तनवाद येथे अभिप्रेत आहे." (१९५२-अ, पृष्ठ १५४)

पॅव्हलॉव्ह यांच्या "कंडिशन्ड रिफ्लेक्स" ची प्रत जेव्हा इंग्रजी भाषेत उपलब्ध झाली (१९२७), त्या वेळी हलना त्यांच्या स्वतःच्या कामाच्या दृष्टीने त्यात बऱ्याच उपयुक्त सूचना आढळल्या.

हल यांच्या सुरुवातीच्या संशोधनात संकल्पनांच्या अध्ययनासंबंधी महत्त्वाचा प्रयोग अंतर्भूत आहे, व हा केवळ वस्तुनिष्ठ अभ्यास आहे (१९२०). या क्षेत्रातील त्यांच्या पूर्वीच्या लोकांनी केलेले अंतर्निरीक्षणावरील प्रयोग—ज्यामुळे काही मनोरंजक गुणात्मक निर्णय मिळाले असतील—कमी न लेखता "कायिक व संख्यात्मक" असा विषयाचा विकास योग्य त्या वस्तुनिष्ठ पद्धतींच्या संशोधनाची वाट पाहात खोळंबला होता हे त्यांनी दाखवून दिले. तसेच

एबिंग्रास यांच्या स्मरणावरील प्रयोगाच्या पद्धती स्वतःच्या संशोधनाकरिता जुळेशा करून कशा तऱ्हेने वापरता येतील हेही त्यांनी दाखवून दिले आहे. त्या वेळी हल स्वतःचे काम वार्तनिक आहे असे समजत नसत हे त्यांनी मधूनमधून कवीतरी वापरलेल्या मानसिक क्रिया, जाणीव केंद्र, स्मरणप्रतिमा व असुखदता यांसारख्या मानसदर्शक शब्दप्रयोगांवरूनही समजू शकते. परंतु वस्तुनिष्ठ पद्धती आणि कायिक नियम यांवर त्यांचा अत्यंत भर होता.

गुंतागुंतीच्या कल–कसोट्यांचे संक्षेपण करणे (१९२८) व निरनिराळ्या चाचण्यांचे गुणात्मक संबंध पाहण्याचे यंत्र शोधून काढून (१९२५) व्यवहार्य संख्याशास्त्रात्मक पद्धतींचा विकास करणे ही हल यांच्या सुरुवातीच्या संशोधनाची योजना होती. मोहविद्या व सूचन यांवरील त्यांचे प्रायोगिक संशोधन उल्लेखनीय आहे (१९३३). आपले सुरुवातीचे हे कार्यक्षेत्र सोडून त्यांनी पॅव्हलॉव्ह यांच्या अभिसंधान नियमावर आधारलेला वर्तनवादी सिद्धांत शोधून काढण्यात आपल्या शक्ती वेचल्या हे पाहून त्यांच्या व्यवसायबंधूंना आश्चर्य वाटले.

संशोधक हल कल्पनामापनाचे यंत्र काढण्याच्या योजनेने आकर्षून गेले होते. त्यामुळे तर्कशुद्ध पद्धतीने प्रयोगाखाली आणता येतील असे वर्तननियम काढणे सैद्धांतिक पद्धतीने शक्य होईल असे त्यांचे मत होते. निरनिराळ्या विवाद्य शाखा बघून मानसशास्त्र प्रगत होऊन याला अद्याप शास्त्रीय स्वरूप प्राप्त झालेले नाही असे त्यांना दिसून आले. अनेक सिद्धांत पुढे आले होते. पण त्यांचे स्वरूप रेखात्मकच होते. कारण कुठल्याच मानसशास्त्रज्ञांना आपल्या सिद्धांताचे व्यवस्थित उपयोजन करून पाहण्याइतका धीरच नव्हता व त्यामुळे आजपर्यंत न अवलोकिल्या गेलेल्या गोष्टी आपल्या सिद्धांतात येतात की नाही हे पाहिलेच जात नव्हते. विशिष्ट गृहीत सिद्धांत तपासून पाहण्याचे काम संशोधकांकडून चांगल्या तऱ्हेने केले जात होते; तथापि गृहीत सिद्धान्तात्मक अवगामी पद्धतीसारखी संकल्पनांची सर्वंकष पद्धती त्यामध्ये नव्हती. या पद्धतीमध्ये–भूमितीप्रमाणे काही गृहीते व व्याख्या यांनी सुरुवात होते व तर्कशुद्ध निर्णय घेण्याच्या दृष्टीने त्या एकत्रित आणल्या जातात. घेतलेले निर्णय भूमितीप्रमाणेच तर्कशुद्ध ठरतात. मानसशास्त्रासारख्या आनुभविक शास्त्रामध्ये काढलेले निर्णय शास्त्रीय पद्धतीने पडताळून पाहणे आवश्यक असते. अंदाज बांधून ठरविलेले निष्कर्ष ज्या वेळी पडताळून पाहता येत नाहीत त्यावेळी गृहीते व व्याख्या यांचे परत परीक्षण करणे जरूर आहे. कारण काही किरकोळ दुरुस्त्या करून पद्धती उपयुक्त ठरेल असे वाटते. अनेक वर्षे याप्रमाणे कार्य चालेल व त्यामुळे या प्रणालीतून निघालेले शास्त्रीय गृहीतसिद्धांत तपासून पाहणाऱ्या प्रयोजकाकडून जमविलेले शास्त्रीय ज्ञान वाढत जाईल असे हलना वाटत होते (१९३५).

"प्रणाली" तयार करण्याशिवाय हल यांच्या नजरेसमोर दुसरे ध्येय होते. अध्ययन, प्रेरणा व उच्च "मानसिक प्रक्रिया" या सर्व जैविक स्वरूपाच्या आहेत हे दाखविण्याची त्यांची इच्छा होती. टॉल्मन यांचा हेतू किंवा बोधन याबद्दल त्यांना

शंका नव्हती. परंतु साध्या अभिसंधानातून हे निर्माण होतात असे दाखविण्याचा त्यांनी प्रयत्न केला. (१९३०) त्यांच्या एका प्रमुख पुस्तकात ते लिहितात (१९४३, पृ. २९): "आदर्शयुक्त योग्य सिद्धांत, जरी मग तो तथाकथित वर्तनवादाबद्दल असला तरी. . . त्याची सुरुवात साध्या हालचाली व केवळ ग्राहक ऊर्मी यासारख्यातून निर्माण झाली असली पाहिजे, यापासून पायरीपायरीने जुळते किंवा न जुळते वर्तन झाले पाहिजे". व जैविक गरजा हे याचे मूळ प्रेरक घटक असले पाहिजेत.

पॅव्हलॉव्ह यांच्या अभिसंहित प्रतिक्षेपापासून अपेक्षित व पूर्वगृहित वर्तन व्हावे या बाबतीत विशेषत: हल भर देत होते. ज्याच्यावर प्रस्तुत लेखकानी टीका केली आहे तो अभिसंधानाच्या पर्यायी–चेतकांचा सिद्धांत त्यांनी स्वीकारला. त्यांची अशी एक कल्पना होती की (१९४३, पृ. १७८) कोणताही चेतक ज्या वेळी दृढ प्रतिक्रियेच्या "अगदी नजीकच्या सान्निध्यात" येतो त्या वेळी तो त्या प्रतिक्रियेशी सांधला जातो व नंतर ती प्रतिक्रिया निर्माण करतो. (साहचर्य होण्याच्या दृष्टीने आवश्यक त्या पुनरावर्तनानंतर) दोन चेतकांच्या क्रमाबद्दल हे विधान काहीच म्हणत नाही. प्रत्यक्ष पॅव्हलॉव्ह यांच्या प्रयोगात असे आढळले की अभिसंहित चेतक मूळ चेतकाच्या (मू चे) आधी यावा लागतो, किंवा अभिसंधान होण्याकरिता निदान तो प्रथम सुरू व्हावा लागतो. हल यांच्या विधानावरून असे दिसते की अभिसंहित प्रतिक्रिया (अ प्र) ही मूळ प्रतिक्रियेप्रमाणेच (मू प्र) असते. फरक इतकाच की ती आता नवीन चेतकाला सांधलेली असते. परंतु हे असे नाही हे आपण पाहिले आहे. हल यांच्या विधानावरून असे दिसते की 'अभिसंधान प्रतिक्रियेमध्ये अपक्व प्रतिक्रियेचे भागांश नसून संनाहक प्रतिक्रियेचे गुणांश असतात. जर आपण अभिसंहित प्रतिक्रियेचे संनाहक स्वरूप मान्य केले तर "संभाव्यता सिद्धांताच्या" आपण जवळ येतो.

उंदीर जाळ्यातील मार्ग ज्या वेळी शिकत असतो त्या वेळी खऱ्या अपक्व प्रतिक्रियाच दिसत असतात. अन्नपेटीपर्यंत जाण्यापूर्वीचे अखेरीचे वळण जर डाव्या बाजूला घ्यावयाचे असेल तर ज्या ज्या वेळी असे डाव्या बाजूचे वळण आढळेल त्या त्या वेळी अगोदरच उंदीर डाव्या बाजूला वळेल. ही होणारी चूक आहे, संनाहक प्रतिक्रिया नव्हे. हल यांच्या मते उंदराने प्रत्याशी प्रतिक्रिया केलेली आहे. याऐवजी, जेव्हा उंदीर " भागांशाने प्रत्याशी प्रतिक्रिया " करीत असतो (ध्ये प्र) —म्हणजे, जर तो त्याचे डोके किंचित डाव्या बाजूला वळवीत असेल किंवा तो मार्गावरून धावत असताना डावीकडे वळत असेल–तेव्हा तो ध्येयाप्रत चालला आहे असे वर्तनवादी नसलेल्या निरीक्षकाला वाटते. तथापि, टॉल्मन यांच्या "अपेक्षेच्या" बोधन अर्थाप्रमाणे हल ध्येय प्रतिक्रियेचा (ध्ये प्र) अर्थ लावीत नाहीत. या "पूर्वकालीन" होणाऱ्या प्रतिक्रिया म्हणजे केवळ शिकण्याची क्रिया होत असताना परिस्थितीच्या भागांशी अभिसंहित झालेल्या अखेरीच्या प्रतिक्रियांचे भागांश होत. ध्येय

प्रतिक्रियेमुळे प्रत्यक्ष इतर ध्येयें चेतक (ध्येचे) निर्माण होतात. ध्येय चेतक (ध्येचे)—उंदराला बरोबर मार्गावर राहण्यास साहाय्यभूत होतात व उंदरांच्या धावांचें जसे पुनरावर्तन होतें तसतसे हे होत जातें. काही भागांशयुक्त पूर्वकालिन (प्रत्याशी) होणाऱ्या ध्येय-प्रतिक्रियांना केवळ "शुद्ध चेतककृती" असें हलनी उल्लेखिलेलें आहे. कारण त्या केवळ मार्गदर्शन करण्याचे व काहीशा अर्थाने वर्तनक्रमाला व ज्या वर्तनाला आपण विचार म्हणतो त्यालाही प्रेरणा देण्याचे कार्य करताना आढळतात. प्रयोगाखाली असलेल्या प्राण्याचें अध्ययन परिस्थितीत होत असलेले वर्तनच नव्हे तर एकूण सर्वच वर्तनाचे स्पष्टीकरण करण्याकरिता हल हा सिद्धांत तयार करीत होते. त्यामुळे "सावकाश", "वाढदिवसाकरिता शुभेच्छा कार्ड घ्या", "सहाने भागा"; यांसारख्यां आंतून मिळणाऱ्या सूचनांचे स्पष्टीकरण करण्याकरिता शुद्ध चेतक कृतीकडून योग्य अशी यंत्रणा पुरविली जाते. या अंतर्गत दिग्दर्शनामुळे विचाराची व त्याचप्रमाणे बाह्यवर्तनाची दिशा ठरविणारा वर्तनवादी "अभिविन्यास" मिळू शकतो. ज्या वेळी आपण वर्तनवाद्यांचे ध्येय, प्रतिक्रिया व चेतक प्रतिक्रिया (ध्ये प्र-चे प्र) एकत्रीकरण आणखी पुढे विचारात घेऊ त्या वेळी हे जास्त स्पष्ट होईल.

भागिक आगाऊ होणाऱ्या ध्येय प्रतिक्रियांपासून निर्माण होणारे चेतक दुय्यम प्रबलने पुरवितात. गरज कमी होण्यापासून प्राथमिक प्रबलने निर्माण होतात. भुकेलेल्या प्राण्याला अन्न पुरविण्याचा परिणाम ज्या प्रतिक्रियेमुळे होतो ती परिणामतः प्रबल होते. परंतु पारिसरिक व शारीरिक अनुभवांशी संबंधित प्रतिक्रियेने निर्मिलेले इतर चेतक ध्येय वस्तू नजीक किंवा मार्गावर आहे यांचे दिग्दर्शक ठरतात. हे ध्येय-चेतक दुय्यम प्रबलनांचे कार्य करतात ; व त्यामुळे कृतीच्या प्रत्येक पायरीवर होणारी प्रतिक्रिया पक्की होते. अध्ययन परिस्थितीत होणाऱ्या शक्य त्या पर्यायी प्रतिक्रियांची सापेक्ष शक्ती ठरविण्यात अशा तऱ्हेच्या प्रबलन चेतकाकडून काहीसे कार्य होते. ज्या वर्तनामुळे शिकणाऱ्याला उद्दिष्ट जास्त लवकर साध्य करता येते, किंवा तो उद्दिष्टाप्रत लवकर पोहोचतो ते वर्तन सावकाश ध्येयसिद्धी ज्या वर्तनामुळे होते त्या वर्तनाहून अग्रक्रम मिळविते. अशा परिस्थितीत शिकणारा आपले पर्याय त्याला वाटेल त्या क्रमाने निवडील, व जास्त पसंत असलेल्या मार्गात ज्या वेळी अडचणी असतील त्या वेळीच फक्त कमी पसंत असलेला मार्ग निवडला जाईल. अशा तऱ्हेच्या संबंधित प्रतिक्रिया पद्धतीला हलनी "सवयी संच श्रेष्ठता श्रेणी" असे म्हटले आहे. "सवयी संचातील" ही "श्रेष्ठता श्रेणी"ची कल्पना म्हणजे बरीचशी आशादायक अशी घातलेली भर आहे. कारण या कल्पनेमुळे प्रयोगालयातील घटना व मानसोपचार केंद्रातील प्रतिगमन वर्तन किंवा मज्जाविकृती असलेल्याकडून होणाऱ्या पर्यायी प्रतिक्रियांचे नमुने यासारख्या समस्या यामधील संभाव्य संबंध यांच्या अभ्यासाकडे लक्ष वेधले जाते. हल यांची "सवयी-संच-श्रेष्ठता श्रेणी" व टॉल्मन यांचा "श्रद्धामूल्य संच" यातील साम्य उघड उघड आहे.

विचाराच्या उत्क्रांतीबरोबर परिवर्तक व त्यांच्या परस्परसंबंधाबद्दल असलेली हल यांची कल्पना वेळोवेळी बदललेली आहे. परंतु या ठिकाणी जागेच्या मर्यादेमुळे आपण विचारात घेणार आहोत त्या सिद्धांताच्या संदर्भात संबंधित असलेले त्यांच्या सिद्धांतांचे काही प्रश्न व महत्त्वाचे भाग यांचा थोडक्यात आढावा घेता येईल.

प्राथमिक प्रेरणा व प्रेरक-चेतक :

स्पेन्स, मिलर, मावरर व इतर अध्ययन सैद्धांतिक यांनी या विषयावर मांडलेल्या विचारसरणीशी हल यांची या विषयावरील कल्पना बरीचशी मिळतीजुळती असल्यामुळे, व त्याचप्रमाणे त्यातील विरोधात्मक भागामुळेही आपले लक्ष वेधून घेण्यास ती पुरेशी समर्थ ठरते. जैवी गरजेतून वृद्धिगत होणारी, चैतन्यदायक किंवा क्रियाप्रवण करणारी शक्ती म्हणजे प्रेरक अशी त्यांनी प्रथम कल्पना केली होती. भुकेलेला उंदीर खाऊन सुस्तावलेल्या उंदरापेक्षा पिंजऱ्यामध्ये धावण्यात आपले चैतन्य खर्च करील हे सर्वश्रुतच आहे. आणखी भुकेबरोबर तहानही लागलेली असेल तर काहीही प्रलोभन नसतानासुद्धा एकूण प्रेरणा वाढीला लागेल.

गरज कमी होण्यावर प्रबलन अवलंबून आहे असे हल म्हणतात. परंतु अन्न तोंडात घेतल्याबरोबर भूक कमी झालेली नसते. पचन ही एक प्रदीर्घ प्रक्रिया आहे, आणि तबकामध्ये अन्नाचा घास पडल्याबरोबर केवळ त्यामुळे भुकेच्या प्राथमिक प्रेरकाची पातळी खाली येईल असे समजण्याचे कारण नाही. जर पातळी खाली येत असेल तर स्पष्टीकरण काहीशा वेगळ्या तऱ्हेने केले पाहिजे. हळूहळू हलनी प्राथमिक प्रेरकाबरोबर प्रेरणा-चेतक पुरवणी म्हणून घातले, व शेवटी प्रबलन घटक म्हणून प्रेरक-चेतकानाच (चेप्रे) प्रमुख स्थान दिले; तोंडातील अन्न, घशातील तृष्णातृप्ती, वेदना किंवा अस्वास्थ्य यांचा तात्काळ नाश, यामुळे चेतक-प्रतिक्रिया-संयोजनांचे परिणामकारक पुनरावर्तन करण्याची वृत्ती वाढली.

परंतु हल यांच्या मताप्रमाणे, तटस्थ चेतकांशी साहचर्य झाल्याने, प्रेरक चेतक जलद गतीने कमी होतात व त्याचे पूर्णपणे भिन्न असे दोन वेगळे परिणाम आढळतात. अशा तऱ्हेने संबंधित चेतकांच्या खुणा, एका बाजूला दुय्यम चेतकांचे गुणधर्म विकसित करतील व त्यामुळे प्राथमिक चेतकांचे प्रोत्साहक परिणामात भर घालतील, तर दुसऱ्या बाजूला प्रेरक-चेतक (चेप्रे) कमी करून दुय्यम प्रबलन प्राप्त करून देतील. सुरुवातीला दोन तऱ्हेने झालेला हा विकास अजिबातच मिळताजुळता नाही असेच वाटते. परंतु हे खरोखरच असे आहे का ते पाहू.

समजा, दुखापत झालेल्या एखाद्या प्राण्याला त्रास देणाऱ्यापासून एका झाडात सुरक्षित आसरा मिळतो. अशा तऱ्हेने एक किंवा अधिक अनुभव आल्यावर झाडाच्या जवळपासच्या भागात प्रत्यक्ष झाडाचे धन प्रबलनाचे गुणविशेष प्राप्त झालेले असतात असे गृहीत धरणे

तर्काधिष्ठित ठरेल. याउलट, प्राण्याच्या वेदना, व या वेदनांमुळे निर्माण झालेली भीतीची प्रतिक्रिया यांच्याशी झाडाचे साहचर्य झालेले आहे. अशा वेळी झाड व झाडाच्या आसपासच्या वस्तू नजरेत येताच त्यानी झपझप पाऊले टाकण्यास सुरुवात केली तर हे समजू शकेल. हा विरोधाभास बोधन भाषेत काहीसा सहज स्पष्ट करता येईल. आपण असे म्हणू शकू की, भयप्रद, अनुभवाबद्दल त्याची द्विधा अशी भावनावृत्ती बनलेली आहे; त्याला 'स्मरण प्रतिमा' आहेत; तो "जाणतो", त्याला "अपेक्षा" आहेत की ज्या गोष्टी त्याची क्षुब्धता वाढवितात त्याच वेळी त्याला सुरक्षिततेचा दिलासा देतात. अभिसंहित-प्रतिक्रिया सिद्धांताच्या चौकटीत संख्यात्मक अचूकतेने अंतर्गत क्रियाशील असलेल्या मध्यस्थित परिवर्तकांच्या भागांच्या भाषेत दृक्-घटना स्पष्ट करणे हे हल यांची मतप्रणाली मान्य असलेल्या वर्तनवाद्यांचे काम होते. म्हणजेच हल यांच्या नियम–प्रतिनियमांच्या प्रणालीने विशिष्ट परिस्थितीत कोणती प्रतिक्रिया होईल याचा अंदाज करणे, ती प्रतिक्रिया का होईल याचे स्पष्टीकरण करणे व ती कशा तऱ्हेने होईल हे दाखविणे असे तिहेरी कार्य करणे आवश्यक होते.

अध्ययन विरुद्ध कृती—जर क्षणभर आपण भीती व सुरक्षितता यांची वस्तू म्हणून झाडाच्या बाबतीत प्रतिक्रिया करावयास शिकलेल्या प्राण्याकडे वळलो तर कोणत्याही विशिष्ट परिस्थितीत स्पर्धक-प्रभावी-प्रतिक्रियांतील विशिष्ट प्रतिक्रियेची निवड कशामुळे निश्चित केली जाते असा तर्काधिष्ठित प्रश्न निर्माण होतो. सवयीचे प्राबल्य हा एक विचार ठरेल हे उघडच. परंतु विशिष्ट प्रतिक्रिया वारंवार प्रबलित केली गेली आहे, यामुळे ती दिलेल्या परिस्थितीत घडेलच असे म्हणता येणार नाही. पाठलाग झालेले मांजर, ज्या वेळी पाठलाग जोराचा असेल, त्या वेळी झाडाचा आधार घेईल, परंतु इतर वेळी त्याच्यापुढे इतर हेतू असतील. प्रेरणामध्ये भर घालणारे सर्व घटक वर्तनाला चेतना देण्याचे कार्य करतील; बराच काळ उपास घडल्यानंतर जर भुकेचे प्रेरणा–चेतक विशेषतः प्रभावी असतील तर अन्नाशी संबंधित व अन्नाकडे नेणाऱ्या इतर अनेक मार्गांशी संबंधित अशी त्याची प्रतिक्रिया होण्याची जास्त संभाव्यता. ज्याच्यामुळे उत्कृष्ट ध्येयसिद्धीची संभाव्यता जास्त त्याची त्याच्याकडून निवड केली जाईल, (प्रलोभन प्रेरणा किंवा हल यांच्या भाषेत 'के') व इतर सर्व गोष्टी सारख्याच असतील तर अन्नाशी संबंधित व अन्नाकडे नेणाऱ्या इतर अनेक मार्गांशी संबंधित मार्गापैकी थोडक्या वेळात ज्याच्यामुळे अन्नाकडे जाता येईल त्या मार्गाची निवड केली जाईल (प्रबलनातील विलंब हलच्या भाषेत 'जे').अशा तऱ्हेने हल यांच्या सिद्धांतात वर्तनाचा पद्धतशीर अभ्यास आढळतो. व हा सिद्धांत व या सिद्धांताचे अनुयायी अध्ययनापेक्षा कृतीवर भर देतात–उत्तेजक 'इ' हा महत्त्वाचा असा मध्यस्थित परिवर्तक बनतो. व त्यातून प्रतिक्रिया सामर्थ्य किंवा उत्तेजक सामर्थ्य दाखविले जाते. सवयी म्हणजे (किंवा जर संपूर्ण सूत्र वापरले तर "सवय सामर्थ्य" म्हणजे) चेतकाला प्रतिक्रिया करण्याची संपादित कुवत. परंतु परिस्थिती अनुकूल असेल तेव्हा ती कुवत वापरण्याची कृतिशील तयारी म्हणजे प्रतिक्रिया सामर्थ्य. अनुकूल

गोष्टीत कोणत्या गोष्टींचा समावेश होईल हे आपण प्रथमच पाहिले आहे: सवय प्राबल्य प्रेरक, प्रलोभन. चेतक तीव्रतेसह या सर्व भागांचा गुणाकार केला असता प्रतिक्रिया सामर्थ्य काढता येईल असे हल समजत होते: प्रतिक्रिया सामर्थ्य = प्रेरक × चेतक–तीव्रता × प्रलोभन–प्रेरणा × संपादित-कुवत.

शक्य असलेली प्रतिक्रिया अनेक तऱ्हेने निरोधित केली जाईल. काही काळ करीत असलेली क्रिया प्रायोगिक तऱ्हेने नाहीशी न करता थांबविण्याची तयारी म्हणजे प्रतिक्रियात्मक निरोधन. कृती चालू असता हळूहळू निर्माण होणाऱ्या प्रतिक्रिया निरोधनालाच आपण थकवा किंवा कंटाळा म्हणून ओळखतो. काम थांबविण्याशी नेहमीच संबंधित असलेले चेतक पाहून काम टाळण्याची वृत्ती जागृत होते यातून अभिसंहित निरोधन किंवा अभिसंहित निष्क्रियता दिसून येते. थकवा आला असताना किंवा ताण पडला असताना आराम करण्याकरिता नेहमीच उपयुक्त ठरलेली आरामखुर्ची किंवा सुखावह वाटलेली गच्ची विश्रांतीच्या सवयीला अभिसंहित चेतक ठरते. परंतु कदाचित प्राणी-प्रयोगालयातील एखादे उदाहरण घेणे जास्त योग्य ठरेल उंदीर जाळ्यात धावत असताना बऱ्याच प्रमाणात प्रतिक्रियात्मक निरोधन तयार झाल्यामुळे न धावण्याची सवय त्याच्यामध्ये विकसित होईल, व त्याच्या थांबण्यामुळे पूर्वी तयार झालेले प्रतिक्रियात्मक निरोधन कमी होऊन निष्क्रियतेची वृत्ती प्रबल केली जाईल. हल यांच्या प्रणालीमध्ये अभिसंहित निरोधनाची रचना अनेक कारणांतून फार उपयुक्त ठरली आहे. यांपैकी एक कारण म्हणजे अभिसंहित प्रतिक्रियेच्या तात्पुरत्या निरोधनाप्रमाणे हे तात्पुरते नसून सापेक्षपणे कायमचे असते, व त्याच्या सवय या गुण-विशेषामुळे हे शक्य झाले आहे. प्रतिक्रियात्मक निरोधन व अभिसंहित निरोधन एकत्रित येऊन संपूर्ण निरोधन, किंवा—हल यांच्या भाषेत—संकलित निरोधन सामर्थ्य तयार होईल. अर्थातच, संभाव्य प्रतिक्रिया होईल किंवा नाही हे या परिवर्तकावर अवलंबून राहील.

प्रस्तुत पुस्तकात सुरुवातीला दाखवून दिल्याप्रमाणे टॉल्मन व हल यांच्या मध्यस्थित परिवर्तकांमध्ये बरेच साम्य आहे. दोघांनीही प्राथमिक प्रेरणा (टॉल्मन यांचा 'डी'), प्रलोभन (हल यांचा 'के'), व कामाचा निरोधन घटक (हल यांचा आय आर.) यांचे महत्त्व ओळखले होते. जरी पूर्णपणे वेगळ्या तऱ्हेने विचार केला गेला असला तरी टॉल्मन यांची "संभाव्यता" म्हणजे हल यांच्या सवय प्राबल्याचा दुसरा भाग आहे असे मानावयास हरकत नाही कारण दोन्हीही प्रबलीकरणातून तयार होतात. पृ. १७१ वर वर्णिलेल्या भावात्मक व अभावात्मक घटकांचा परिणाम म्हणून निर्माण होणारे टॉल्मन यांचे कृतिदिष्ट परिमाण हल यांच्या प्रतिक्रिया सामर्थ्यासारखे आहे. प्राथमिक प्रेरक (डी) किंवा प्रलोभन (के) किंवा आत्यंतिक विक्रियाशील निरोधन (आय आर) यांचा अभाव असल्यास चांगल्या तऱ्हेने प्रस्थापित झालेली सवयही कृतीमध्ये दिसू शकणार नाही.

संकल्पना यंत्रही काटेकोरपणाने काम करू शकेल अशी हल आशा बाळगीत नव्हते. अंदाजही करता येणार नाहीत या दृष्टीने परिस्थितीत होणारे बदल त्यांना मान्य करणे भागच होते. वेळोवेळी होणाऱ्या चेतक बदलाप्रमाणे किंवा अडथळयानुसार प्रतिक्रिया जुळवून घ्यावी. लागत असे त्याप्रमाणे चेतक सामान्यीकरण किंवा प्रतिक्रिया सामान्यीकरण होत असे. चेतक–प्रतिक्रिया साहचर्य जरी असले तरी ते कमी विश्वसनीय होते. नेहमी एकाच वेळी येणारे दोन चेतक परस्परांच्या व्यापारात अडथळा आणतील. व्यापारणाच्या सर्व घटकांत आढळणारी व्यक्तिभिन्नता व मानसिक तयारीतील अस्थिरता हीही त्यांना मान्य करणे भागच होते. म्हणून हल जरी सर्व घटकांच्या परस्परानुवर्ती क्रियेची आकृती काढू शकले असते व त्यांनी ती काढली असली, तरी त्यांनी ही आकृती किंवा हे सूत्र काटेकोरपणे संख्यात्मक केलेले नाही. कॉक यांच्या तार्किक पृथक्करणाप्रमाणे संपूर्ण, सुरचित संख्यात्मक प्रणाली हलनी सामान्यत: बनविलेली नाही, ती मानसशास्त्रीय ज्ञानाच्या व्याप्तीपलीकडेच अद्यापही आहे. "कोणत्याही सैद्धांतिकाने तत्त्वप्रणाली संपादन करण्याकरिता जे प्रयत्न केले त्याहून हलनी केलेले प्रयत्न हे जास्त तीव्रतेने व चिकाटीने असे केलेले होते." (कॉक, १९५४, पृ. ८२); परंतु त्यानी त्यात बरेच खिळखिळीत दुवे सोडले आहेत.

विविध प्रश्नांवर हल यांनी अनेक निबंध लिहिले आहेतच. परंतु त्याशिवाय त्यांनी १९३७ मध्ये त्यांच्या प्रणालीची "थोडक्यात" माहिती दिलेली आहे; १९४० मध्ये त्यांनी "गणिती निगमनात्मक" प्रतिपादन काटेकोरपणे केले आहे; व १९४३ मध्ये जास्त पूर्ण व सामान्यत: समजेल अशी मांडणी त्यांनी केलेली आहे. हल यांच्या मानसशास्त्राचे निश्चित दर्शक म्हणून त्यांचे १९४३ मधील "प्रिन्सिपल्स ऑफ बिहेविअर" हे पुस्तक मानसशास्त्रज्ञानी स्वीकारले होते; परंतु ही अमूर्त तत्त्वे अनेक प्रकारच्या वैयक्तिक व सामाजिक वर्तनाला उपयोजिण्याचा त्यांनी प्रयत्न केला होता. दुर्दैवाने, आयोजित केलेल्या दोन ग्रंथांपैकी एकाच ग्रंथाचे 'अ बिहेविअर सिस्टीम'— हस्तलिखित त्यांच्या खालावत चाललेल्या प्रकृतीमुळे ते संपवू शकले. हे पुस्तक १९५२ मध्ये प्रसिद्ध झाले.

तथापि, त्यांच्या लिखाणात जसजशी प्रगती होऊ लागली तसतसा आपल्या अमूर्त पद्धतीतच प्रत्यक्ष सुधारणा करण्याबद्दलचा त्यांचा निश्चय ठाम होत गेला. आपल्या प्रणालीचे नियम व त्यांचे सांख्यिक संबंध पूर्ण करणे हे आपले कर्तव्य आहे असे त्यांना वाटू लागले. ते म्हणतात "पुढे वाटचाल करण्यापूर्वी सांख्यीकरण करणे जरूर आहे याबद्दल माझी खात्री पटली. अनेक वर्षांचे कष्टकारक श्रम आवश्यक असलेली अशी ही कष्टप्रद प्रक्रिया ठरली." (१९५२ अ, पृ. १६०). बऱ्याच नव्या प्रायोगिक कार्याची गरज होती, परंतु वेळेच्या अभावी ते अंगिकारता येत नव्हते. त्याऐवजी इतर पुस्तकांतून आढळलेले, काहीसे जास्त संबंधित प्रयोग त्यांनी उपयोगात आणले. जरी काही नियमांत सुधारण झाली तरी परिणाम संपूर्णतया समाधानकारक नव्हता. सुधारलेले नियम व उपनियम १९५० व १९५१ मध्ये आणि १९५२ मधील पुस्तकातून प्रसिद्ध झाले.

वॉटसन यांच्या फार वेगळ्या प्रणालीच्या अनुयायांना वर्तनवादी म्हटले जाते असे समजून कदाचित हल स्वतःला वर्तनवादी म्हणवीत नसतील. त्यांनी आपल्या सर्व संकल्पनांना "वस्तुनिष्ठ" किंवा "स्वभाववादी" असे म्हटले आहे, व त्यामधून "अंर्तानिरीक्षणाच्या" व "मानवगुणारोपणाच्या" सर्व खाणाखुणा उखडून काढण्याचा प्रयत्न केला आहे. थॉर्नडाईक यांच्या "समाधान" या संकल्पनेत जाणीव अवस्था अंतर्भूत आहे असे दिसल्यामुळे त्यांनी त्याला पर्याय म्हणून "गरजेचे क्षपण", किंवा त्यांच्या नंतरच्या मांडणीत "प्रेरक चेतकांचे क्षपण" हा शब्दप्रयोग केला आहे. सर्वमान्य संकल्पना जरी प्रत्यक्ष "संश्लेषणात्मक वर्तनाचा" उल्लेख करीत असल्या तरी अखेर शारीरिक प्रक्रियांचाच त्यांना उल्लेख केला पाहिजे. ज्याना आपण सामान्यतः मानसिक प्रक्रिया म्हणतो त्या शरीररसायनाच्याच बनलेल्या प्रक्रिया असतात हे निःसंशय.

> "मग आपण जाणिवेबद्दल काय म्हणावे ? तिचे अस्तित्व नाकारले आहे का ? मुळीच नाही. परंतु प्रचितीचे अस्तित्व मान्य करणे म्हणजे तिचे मूळ म्हणजे तार्किक प्राधान्य मान्य करणे नव्हे. समस्या सोडविण्यास जाणीव ही साधन होण्याऐवजी जाणीव हीच एक सोडविण्याची आवश्यकता असलेली समस्या आहे." (१९३७, पृ. ३०).

चांगल्या तऱ्हेने व्याख्या केलेल्या जाणीव प्रक्रियातून सुरुवात करून प्राण्याच्या किंवा माणसाच्या प्रत्यक्ष वर्तनाचा अंदाज करणारी तार्किक प्रणाली तयार करण्याकरिता त्यांनी इतरांना आव्हान दिले.

हल यांच्या पद्धतीचे कोणतेही गुणदोष असले तरी हलनी लवकरच स्वतःभोवती 'येल' येथे तरुण संशोधकांचा कार्यिक गट जमविला. ही वर्तनवादाची स्वतंत्र शाखा आहे. व ही शाखा अमेरिकेत व इतरत्र बरीच प्रसार पावली . बऱ्याच पदवीधर विद्यार्थ्यांना 'हल' यांच्या कल्पना प्रत्यक्ष प्रयोग करून खरे निष्कर्ष काढण्यालायक वाटल्या. चाचणी घेण्यासारखे अनेक सिद्धांत होते; आणि संख्यात्मक दृष्टचा सोडविण्यासारखी अनेक अंगे होती. हल यांच्या सिद्धांतामुळे विस्तृत प्रमाणात प्रायोगिक कार्य सुरू झाले. "या सिद्धांतामुळे निर्माण झालेले सैद्धांतिक व प्रायोगिक संशोधन पाहिले की १९३० ते १९५० च्या दरम्यान असलेला अत्यंत प्रभावी असा सिद्धांत असे हल यांच्या सिद्धांताला सहज म्हणता येईल मग ते संशोधन या सिद्धांताला पोषक असो, त्यात सुधारणा घडविणारे असो किंवा त्याच्या विरुद्ध असो !" (हिलगार्ड १९५६, पृ. १८२). स्पेन्स यांच्या माहितीवरून १९४१ ते १९५० च्या दरम्यान अध्ययन व प्रेरणा यावर अमेरिकेत जे अनेक प्रयोगाधिष्ठित असे निबंध प्रसिद्ध झाले त्यांत हल यांचा काहीना काही उल्लेख आढळतोच (१९५२ अ) आणि अगदी अलीकडे म्हणजे १९५७–१९५८ पर्यंतच्या अभ्यासाचा आढावा घेतल्यास असे दिसते की "गेल्या काही वर्षातील अध्ययनावरील मानसशास्त्रात जर कुणाचे संपूर्ण नव्हे तरी

बरेचसे प्रभुत्व आढळत असेल तर ते कलर्क हल यांच्या सिद्धांताचे. परंतु हल यांच्या यशापेक्षा त्यांच्या अपयशातूनच तात्कालिक अध्ययन-मानसशास्त्रावर त्यांचा जास्त प्रभाव पडलेला दिसतो." (केंडलर, १९५९)

६.३ : हल यांचे वारसदार

हल यांच्या काही सिद्धांतांत व नियमांत त्यांच्या अनेक विद्यार्थ्यांनी व विद्यार्थ्यांच्या विद्यार्थ्यांनी भर घातली असून, या सिद्धांतांवर कार्य करीत ते नेहमी प्रगत व क्रियाशील राहिले.

नील एल्गार मिलर यांनी (जन्म १९०९, आता येल येथे प्राध्यापक) प्रेरणेच्या विस्तृत क्षेत्राचे बऱ्याच सखोलतेने संशोधन केले आहे. या कामात त्यांनी जॉन डोलार्ड यांचे बरेच साहाय्य घेतले. जॉन डोलार्ड हे येल येथील त्यांचे सहाध्यायी व समाजमानसशास्त्र आणि मनोव्यथाशास्त्र हे त्यांचे विशेष रस असलेले क्षेत्र. (त्यांची दोन पुस्तके पहा : "मिलर आणि डोलार्ड", १९४१; "डोलार्ड आणि मिलर", १९५०).

अनुकरणात्मक वर्तनावरील त्यांच्या अभ्यासावरून मिलर व डोलार्ड अशा निष्कर्षाला आले की हे वर्तन समाजवर्तनाचेच स्वरूप आहे. ते अध्ययनातूनच निर्माण होते असे म्हणता येईल. हे वर्तन सहजप्रवृत्तजन्य आहे या सामान्य विश्वासाविरुद्ध दिलेल्या पुराव्यात त्यांनी म्हटले आहे की मुलांना किंवा उंदरांना उत्तेजन न मिळाल्यास नेत्याचे अनुकरण करण्याची प्रखर अशी वृत्ती त्यांच्यात आढळत नाही. "सादृश-अवलंबी-वर्तन या त्यांच्या संकल्पनेचा वर्तनआदर्श म्हणून ते एका लहान मुलाचे उदाहरण देतात. वडीलभाऊ वडिलांचे स्वागत करण्यास धावल्याबरोबर त्याच्या मागोमाग हा धाकटा भाऊ धावत सुटला; वडीलभावाचे अनुकरण करण्याचाही येथे उद्देश नव्हता. दोन्ही भावांना चॉकलेट मिळाली. प्रेरणेचे समाधान करणारे हे बक्षीस! येथे दोघांनाही चॉकलेट हवी होती अशी कल्पना करून त्यांची प्रतिक्रिया दृढ केली गेली असे म्हणता येईल. दोन प्रतिक्रियांच्या वेळी अध्ययन परिस्थितीत फरक होता तो फक्त महत्त्वाच्या चौथ्या घटकात. प्रत्येक जण ज्या अप्रत्यक्ष सूचनामुळे प्रतिक्रिया करीत होता त्या सूचनामध्ये वडिलांच्या पावलांचा आवाज हा वडीलभावाला अप्रत्यक्ष सूचन देत होता; धावणाऱ्या भावाचे दर्शन धाकट्या भावाला अप्रत्यक्ष सूचन देत होते. सादृश प्रतिक्रिया करण्याला सतत प्रोत्साहन मिळाल्यामुळे अनुकरण करण्याची दुय्यम प्रेरणा निर्माण होईल. येथे परावलंबन व दुसऱ्याच्या मताप्रमाणे वर्तन यासारखे व्यक्तिमत्त्वगुणविशेष, सुरुवातीचे अनुभव पुनरावर्तित झाल्याने होतात असे किती प्रमाणात म्हणता येईल हा प्रश्न उपस्थित झाला आहे. तथापि, सादृश वर्तन केव्हा करावयाचे व केव्हा करावयाचे नाही यांतील तफावत ओळखण्याची काही गरज जीवनात नुकत्याच शिकू लागलेल्या मुलावर येऊन पडते; जसे आपण वडिलांच्या बरोबर चांगल्या सिगरेटचा रसास्वाद घेऊ शकणार नाही हे जेव्हा मुलाला आढळते तेव्हा लहान मूल ही गोष्ट शिकते.

"सादृश अवलंबी वर्तन" हुबेहूब नक्कल करण्याहून भिन्न असते असे मिलर डोनाल्ड म्हणतात. त्यांच्या मते नमुन्यानुसारी नक्कल करून हळूहळू तयार झालेले वर्तन म्हणजे हुबेहूब नक्कल. याकरता नमुन्याकडून प्रथम प्रेरक पुरविले जातात. परंतु नंतर शिकणाऱ्याकडूनच प्रबलित प्रतिक्रियांशी सांधलेले मध्यस्थित, आत्मनिर्देशक चेतक विकसित केले जातात. आवाजाला वळण देणे हे उदाहरण लेखकानी दिलेले आहे. खेळात, नवीन भाषेचा काटेकोरपणे उपयोग करण्यात––या उलट प्रवासी बापरीत असलेली हेंगाडी बोली ही जास्त प्रमाणात "सादृश-अवलंबी वर्तन" प्रकारात पडेल–किंवा लिहिणे, रंगविणे यांसारख्या कृतीतून दिसणारी विशिष्ट लकब ही हुबेहूब नक्कल करण्याचाच परिपाक असेल. अशा-तऱ्हेच्या शिकण्यात अंतर्भूत असलेली प्रक्रिया "संपादित वैशिष्टच" म्हणून वर्णन करता येईल.

नवीन भाषा शिकत असणाऱ्याला ऐकणाऱ्याने नुसती मान हालविली किंवा समजत असल्याचा नुसता भाव चेहऱ्यावर दाखविला तर या क्रिया प्रमुख प्रबलीकरण घटक ठरतात व त्यांच्यामुळे प्रतिक्रियेने निर्माण केलेली अंतर्गत कारक व श्रावक अप्रत्यक्ष सूचने किंवा सुखद भाव हे दुय्यम प्रबलीकरणात परावर्तित होतात. परंतु प्रारंभीचे टप्प्यात अनेक अशा प्रतिक्रिया असतात की त्यामुळे ऐकणाऱ्याच्या चेहऱ्यावर गोंधळलेले हास्य किंवा गोंधळलेले भाव दिसतात, आणि चुकांची पुनरावृत्ती होऊ नये या दृष्टीने नाउमेद करणारे किंवा ही पुनरावृत्ती निरोधित करणारी अंतर्गत अप्रत्यक्ष सूचने पुरविली जातात. प्रशंसित व अप्रशंसित वर्तनाचे प्रमाण व त्याची दिशा यांतील विसंवादामुळे पुरवली जाणारी आणखी इतर काही सूचने शिकणाऱ्याच्या एकामागोमाग येणाऱ्या प्रतिक्रियांमधून सुयोग्य निवड करण्याच्या दृष्टीने हळूहळू मदत करतील. अपयशामुळे गरज निर्माण केली जाते, व यशामुळे गरज कमी केली जाते. अपेक्षित आवाजाच्या अंतर्गत प्रमाणाशी त्याचा शब्दोच्चार किती प्रमाणात जुळला आहे हे त्याच्या स्वतःच्याच प्रतिक्रियांतून पुरविल्या गेलेल्या माहितीतून शिकणारा किती प्रमाणात ओळखू शकतो यावर यशापयशाचे प्रमाण सापेक्षपणे अवलंबून असते. अशा तऱ्हेचे अध्ययन हे "यांत्रिक मेंदूकडून मार्गदर्शित झालेले" असते असे मिलर म्हणतात व ओ. एच. मावरर यांच्या सिद्धांताशी स्वतःच्या सिद्धांताचा तोंडावळा जुळतो असे ते दाखवून देतात. हुबेहूब नक्कल करण्यातून होणारे अध्ययन स्पष्ट करण्याकरिता जरी सुरुवातीला त्यानी ही कल्पना केली होती, तरी संयोजनाकरिता होणारे इतर वर्तनबदल स्पष्ट करण्याकरिताही मिलरनी हीच तत्त्वे वापरली आहेत (१९५९, पृ. २४८–२५२).

अनुकरणाचा दुसरा आणखी एक प्रकार "तेच वर्तन" म्हणून मिलर व डोलार्ड यांनी वेगळा केला आहे. ज्या वेळी दोन किंवा अधिक लोकांनी स्वतंत्रपणे एकाच परिस्थितीला सामान्य प्रतिक्रिया केलेली असते त्या वेळी ती खरोखरीच अनुकरणात्मक नसतेच. कामाला

आवयाच्या वेळी किंवा कामाहून परत घरी जाण्याच्या वेळी मोठ्या शहराची जाये चालली असताना ज्या वेळी जमाव एकत्रित होतो त्या वेळी ते लोक परस्परांचे अनुकरण करीत नसतात. तथापि, अशा काही वेळा असतात की त्या वेळी हे तीन घटक वेगळे करणे कठीण असते. काही प्रकारच्या जमाववर्तनात व परस्परानुरुप चाललेल्या वर्तनात हे तीनही घटक निरनिराळ्या प्रमाणात दिसून येतात. आपण आपल्यालाच प्रश्न विचारावा. चित्रपटगृहाकडे जमाव का ओढले जातात? दिलेली तीन तत्वे नेहमी स्वतंत्रपणे कार्यवाहीत येतीलच असे नाही हे लेखकानी ओळखले आहे.

"संपादनक्षम प्रेरक व बक्षिसे" (१९५१) यांचा व्यापक आढावा घेऊन मिलर पुढील विधानाने सुरुवात करतात: "पैशांकरिता. शास्त्रीय सत्ये शोधून काढण्याकरिता, किंवा सामाजिक दर्जा व सुरक्षितता यांची प्रतिके मिळविण्याकरिता धडपड करण्याची वृत्ती घेऊन माणसे जन्माला येत नाहीत. सामाजीकरण होत असताना ही प्रतिके शिकली जात असतात." ज्या ठिकाणी वेदनादायक विद्युत्-झटके बसलेले असतात त्या ठिकाणाची भीती वाढू लागते, हे मिलर प्रयोगांनी सिद्ध करतात. अशा तऱ्हेचे थोडे अनुभव दिल्यावर विद्युत्-झटके देणे बंद करता येईल, आणि तरीही प्राणी बाहेर येण्यासाठी व (अस्तित्वात नसलेले) विद्युत-धक्के टाळण्यासाठी धडपड करतील; व जर शक्य असेल तर बाहेर पडण्याचा काही मार्ग शोधून काढतील. ज्या वेळी ते बाहेर पडतील त्या वेळी त्यांची भीती किंवा चिंता कमी होईल व अशा तऱ्हेने विद्युत्-झटका टाळण्याचे वर्तन दृढ होईल.

हल यांचा अध्ययन सिद्धांत व फ्रॉईड यांच्या मनोविश्लेषणाचा बराचसा भाग या दोहोंचाही स्वीकार करून त्यांना एकत्रित आणण्याचा डोलार्ड व मिलर (१९५०) यांनी प्रयत्न केला. मज्जाविकृती विकास (अध्ययन) व मज्जाविकृती बरी होणे (शिकलेले नाहीसे करणे—काहीतरी चांगले शिकणे) या मनोव्यथोपचारातील घटनांचे वर्तनवादी स्पष्टीकरण देण्याचा त्यांनी प्रयत्न केला आहे. अंतर्गत ताणातून मुक्तता झाल्यावर फ्रॉईड यांच्या म्हणण्याप्रमाणे मिळणारे सुख प्रेरणाक्षपणामुळे मिळणाऱ्या हल यांच्या प्रबलनाशी एकरूप करता येईल. भाषेचा स्वैर व योग्य उपयोग करण्यावर मनोविश्लेषकाच्या आत्मभावाचे सामर्थ्य बऱ्याच प्रमाणात अवलंबून असते. मज्जाविकृतीजन्य रोगी त्याच्या बऱ्याच प्रमाणात अभाषिक व नेणिवेत असलेल्या संघर्षाबद्दल मोकळेपणाने बोलू शकणार नाही. मनोव्यथाचिकित्सक योग्य वातावरणनिर्मिती करून संबंधित गोष्टी बोलण्यास रोग्याला प्रेरित करतो व रोगी जे काही म्हणतो त्याचा स्वीकार करतो. अशातऱ्हेने रोग्याचे प्रयत्न दृढ केले जातात. निरोधित चिंतेच्या जागी सुसंबद्ध विचार व बोलणे यांसारख्या गोष्टी दिसू लागतात. या पुस्तकातून बराचसा मनोरंजक भाग उद्धृत करता येईल. (मिलरसुद्धा पाहावेत, १९४८-अ, १९४८-ब)

फ्रॉईड यांची "स्थलांतर यंत्रणा" वर्तनवादी शब्दांत व्यक्त करण्याकरता केलेल्या प्रयोगात मिलरनी एक लहानशी रबराची बाहुली पिंजऱ्यात ठेवली. त्या पिंजऱ्यात विद्युतधक्का टाळण्याकरिता एकमेकांशी भांडण करण्याच्या बाबतीत अभिसंहित झालेले उंदीर होते. परस्परभांडणाची क्रिया चांगल्या तऱ्हेने प्रस्थापित झाल्याबर पिंजऱ्यातून एक उंदीर बाहेर काढला व दुसरा उंदीरच फक्त रबराच्या बाहुलीबरोबर पिंजऱ्यात सोडला. अशा तऱ्हेने शिकविलेल्या गटांतील उंदीर एकटा सोडल्यास त्याचा सहचारी उंदीर बाहेर काढल्यामुळे, तो रबरी बाहुलीलाच मारू लागतो. मात्र यापूर्वी तो ही रबरी बाहुली दुर्लक्षित असे (१९४८ ब). परिणामत: असे दिसले की बाह्यत: आक्रमक असलेले वर्तन केवळ हे विद्युत्-झटका थांबविण्याकरिता अंगीकारिलेले होते, परंतु ते कालांतराने सर्वत्रच प्रसारित झालेले वर्तन असेल. (अर्नाल्ड, १९६०, ग्रंथ १, पृ. २६२)

जरी हल व स्पेन्सप्रमाणे मिलरनी मध्यंतरित येणाऱ्या परिवर्तनशील प्रतिक्रियांबद्दल अंदाज बांधताना संख्यात्मक आधार घ्यावयाचा असे निश्चित ठरविले नव्हते, तरी सिद्धांत-विकासातील वरच्या पातळीवरील गणिती प्रमाणितता जेथे आवश्यक आहे असे प्रश्न हाताळताना हा आधार त्यांनी मागेपुढे न पाहता स्वीकारला आहे. संघर्षात्मक परिस्थितीत आढळणाऱ्या अपवृत्तीसंबंधी संशोधन करण्याचा त्यांच्या सहकाऱ्यांच्या व विद्यार्थ्यांच्या बरोबर त्यांनी सुरू केलेला प्रकल्प हा अशाच प्रकल्पांपैकी एक होता. उंदराचे-किंवा माणसाचे-होणारे वर्तन कोणत्या मध्यवर्ती यंत्रणा किंवा प्रेरक कृती यांच्या तत्त्वामुळे होते? कारण उद्दिष्टाप्रत ते ओढले जात असतात, परंतु मध्यंतरीच, बाह्यत: काही विरोधी असलेल्या शक्तीतून परत थांबतात.

हल व स्पेन्स यांच्या प्रवलन क्रमिकतेच्या संकल्पनेप्रमाणे जितके उद्दिष्ट निकट असेल तितकी त्याच्याकडे जाण्याची प्रेरणा प्रबल असेल. याच तऱ्हेच्या तर्कातून असे म्हणता येईल की असुखद किंवा दूर खेचणारा अनुभव जितका अधिक तितकी त्याच्यापासून दूर जाण्याची वृत्ती जास्त. या दोन प्रवृत्तींना मिलर अनुक्रमे "जवळ जाण्याची क्रमिकता" व "दूर जाण्यातील क्रमिकता" असे म्हणतात. दूर जाण्यातील क्रमिकता ही जवळ जाण्याच्या क्रमिकतेपेक्षा जास्त निमुळती असते ही आणखी एक कल्पना करून अन्नपेटीतील अन्न घेत असताना प्राण्याला विद्युत्धक्का दिला तर त्यानंतर अन्नाकडे जाताना केव्हातरी मध्येच हुडहुडी भरून त्याचे पाय का मंदावतात याचे त्यांनी वरवर खरे वाटणारे असे स्पष्टीकरण दिलेले आहे. त्या विशिष्ट ठिकाणी दूर जाण्याच्या धाकाने जवळ जाण्याच्या घटकाची पकड घेऊन त्याला दूर सारलेले असते. त्यामुळे उंदीर मार्गात अडखळतो किंवा मागे वळतो.

प्राण्यावरील प्रयोगावर आधारित निष्कर्ष मानवी वर्तनाच्या प्रश्नांना लावताना निष्कर्षांच्या सामान्यीकरणाला पडणाऱ्या मर्यादा मिलरनी जाणल्या होत्या; परंतु या मर्यादा मान्य करूनही "अविकसित प्राण्यावर" केलेल्या प्रयोगातून काढलेले काही निर्णय उपचारात्मक मानसशास्त्राच्या क्षेत्रात उपयुक्त ठरतील असे त्यांना वाटते. निरनिराळ्या प्रमाणात संघर्ष असताना किंवा संघर्ष मुळीच नसताना स्थलांतर कोणत्या स्वरूपात होण्याची शक्यता आहे याबद्दल अंदाज बांधण्याकरिता निरनिराळ्या प्रायोगिक निर्णयांचा उपयोग करण्याचे ते धाडस करितात. एखाद्या मुलीचा प्रियकर मरण पावल्यास दुःखातून ज्या वेळी ती शुद्धीवर येते त्या वेळी तिच्या प्रियकराशी जास्त साधर्म्य असलेल्या अनुनय करणाऱ्या माणसाची ती निवड करते असा दाखला मिलर देतात. परंतु संघर्ष असेल तेथे हे घडत नाही प्रियकराच्या भांडणातून ठरलेले लग्न मोडले तर वेगळ्या, परंतु माफक प्रमाणातच भिन्न असलेल्या माणसाची निवड ती करील. परंतु दूर जाण्याच्या प्रतिक्रियेचे निरोधन अर फार बलवत्तर असेल तर संपूर्णपणे भिन्न असलेल्या व्यक्तीची निवड केली जाईल. मानवी वर्तनाला केलेले हे उपयोजन तार्किक वाटले तरी त्याची प्रमाणितता पाहण्याच्या मार्गात येणाऱ्या अडचणी स्पष्ट आहेत. (संघर्षात्मक परिस्थितीत जवळ जाण्याची क्रिया टाळण्याकरिता होणारे वर्तन, व सिद्धांताचे उपयोजन याकरिता मिलर, १९५९, विशेषतः पृ. २०३–२३० पहा.)

हल यांच्या प्रबलन सिद्धांतात मिलरनी बरीच भर घातली आहे. संपूर्णपणे वस्तुनिष्ठ होण्याकरिता धडपडत असणाऱ्या हलनी बक्षीस किंवा प्रबलन म्हणजेच गरज कमी होणे असे म्हटले आहे. ज्या वेळी भुकेलेला उंदीर अन्नपेटीकडे बरोबर मार्गाने निघतो व त्याला खाण्यास काही अन्न मिळते त्या वेळी त्याची अन्नाची गरज काही प्रमाणात कमी केली जाते व अशा तऱ्हेने संबंधित सवय सामर्थ्य (एस्. एच्. आर.) व बरोबर मार्गाने जाऊन स्थानिक चेतकावर प्रतिक्रिया करण्याची त्याची वृत्ती दृढ केली जाते. परंतु या सिद्धांताच्या दुर्दैवाने वर्तनाच्या मागोमाग एक मिनिटाच्या आतच अन्न हे प्रबलन मिळाले तरच उंदीर शिकू शकेल; परंतु खरी शरीरव्यापारविषयक असलेली अन्नाची गरज भागविण्याकरिता अन्नाचे पचन होऊन रक्तप्रवाहात अन्न.....मिसळेपर्यंत वाट पाहावयास हवी. शरीर-व्यापारविषयक व वर्तनविषयक घटनांच्या संयोजनातून प्रबलीकरणाची काही जलद प्रक्रिया होत असण्याची आवश्यकता आहे. आता अन्नाच्या गरजेमुळे पोटामध्ये स्नायुजन्य हालचाली व चेतक निर्माण होतात व ते भूकवेदना म्हणून ओळखले जातात. याशिवाय तहान, थकवा, विजेमुळे निर्माण होणाऱ्या वेदना यांसारखे चेतकही असतात. निरनिराळ्या गरजांतून निर्माण केले गेलेले चेतक हे कृतीचे खरे प्रेरक असतात असे मिलर व डोलार्ड यांनी सुचविले आहे (१९४१).

"कृती करण्यास भाग पाडणारा प्रबल चेतक म्हणजे प्रेरक. कोणताही चेतक प्रभावी केला तर तो प्रेरक होऊ शकतो." (१९४१, पृ. १८) म्हणजे प्रेरक चेतक

कमी होणे हे प्रबलीकरण होईल, व प्राथमिक प्रबलीकरण म्हणजे "गरजेचा गुणविशेष असा ग्रंथीस्राव कमी होणे", असे म्हणता येईल. अशा तऱ्हेने प्रेरणा व प्रबलन या सुधारलेल्या संकल्पना हलनी अवलंबिल्या". (हल १९५०, पृ. १७३).

प्रेरणा कमी होणे म्हणजे प्रबलन असे जेव्हा मिलर म्हणतात तेव्हा प्रेरक चेतकाची तीव्रता कमी होते असे ते म्हणतात. अर्थात, काही प्रबलने ही प्रेरणा कमी करणारी असतात, परंतु सर्व प्रबलने या प्रकारात पडतील का? प्रेरणा कमी होणे हीच एक बक्षिसाची व प्रबलनाची यंत्रणा असे आपण म्हणू शकू का? या प्रश्नाबद्दल मिलर काहीसे साशंक झालेले आहेत; व ते या बाबतीत काटेकोर व अनेक कसोट्या घेण्याकडे वळलेले आहेत (१९५७). एका प्रयोगात शर्करायुक्त पदार्थाचा उपयोग केला. गोड परंतु पोषक नसलेली वस्तू तोंडात घेतल्यास उंदरांच्या बाबतीत ती परिणामकारक बक्षिसासारखी उपयुक्त ठरते; परंतु जर ती इंजेक्शन देऊन प्रत्यक्ष पोटातच घातली तर तिचा असा परिणाम होत नाही. ज्या वेळी ही वस्तू तोंडात घातली त्या वेळी गोडी भागली पण ज्या वेळी ही तोंडात घातली नाही तेव्हा मात्र असे झाले नाही. गरज कमी होते याविरुद्ध असलेला पुरावा तोंडाने जेव्हा गोड पदार्थ (बक्षीस) मिळाला तेव्हा दिसून आला; परंतु प्रेरणा-क्षपणच्या विरुद्ध मात्र हा पुरावा नव्हता.

मिलर यांच्या प्रयोगालयात व इतरत्रही उंदरांच्या व मांजरांच्या मेंदूमध्ये निश्चित ठिकाणी काटेकोर विद्युत्यंत्रे कायमची बसवून इतर प्रयोग केले आहेत. (बावर व मिलर, १९५८; ओल्ड्स, १९५८; मिलर १९६१ बी). आंतरमेंदूच्या काही भागातील विद्युत् उत्तेजन हे लाभप्रद ठरते; कारण यामुळे प्राणी विद्युत्प्रवाह सुरू करणारा गज दाबण्यास शिकतो. अशा तऱ्हेच्या काही ठिकाणी दोन विरुद्ध परिणाम आढळतात, कारण प्रथम गज दाबून विद्युत्प्रवाह सुरू करण्यास प्राणी शिकतो व नंतर तात्काळ दुसरा गज दाबून तो बंद करण्यास प्राणी शिकतो—जणू काही उत्तेजित झालेली मेंदूरचना "प्रथम सुखद वेदनामधून प्रतिक्रिया करीत होती; ही वेदने असह्य होईपर्यंत वाढत असतात...... प्रेरणा-क्षपण या गृहीताविरुद्ध हे आहे (मिलर १९५७, पृ. १२७७). हे अर्थीकरण मान्य न करता मिलरनी संभाव्यतेला वाव ठेवला होता.

हल यांच्या पद्धतीतील ही सुधारणा कितीही गंभीर दिसत असली तरी त्यामुळे संपूर्ण पद्धतीचाच नाश होण्याची गरज नाही. मोटारीप्रमाणेच हल यांच्या पद्धतीत अनेक उपपद्धतीचे संमेलन आहे; व एकूण संपूर्ण कृतीत आवश्यक तो भाग पार पाडण्याकरिता त्यांची रचना केलेली आहे. हलनी या रचनांना एच, डी, के, आय. वगैरे नावे दिलेली आहेत व प्रत्येक उपरचनेकडून आवश्यक ते कार्य व्हावे म्हणून ती तयार करण्याकरिता त्यानी बरेच परिश्रम घेतलेले आहेत. जर एखाद्या उपरचनेची उदा. कार्ब्यूरेटर (कार्बनयुक्त पदार्थ) किंवा सवययुक्त अध्ययन पद्धती—पुनर्रचना करावयाची असली तर, पूर्ण संमेलनात फक्त काही किरकोळ फेरफार करण्याची गरज पडेल.

जुन्या व नव्या अनेक विषयांवर मिलरनी आपल्या विद्यार्थ्यांच्या बरोबर बहुविध संशोधन कार्यक्रम आखला आहे. सोडियम ॲमिटॉल व क्लोरोप्रोमॅझीन यांसारख्या निद्राजनक औषधांच्या परिणामाबद्दलचा अभ्यास दुसऱ्या एका प्रश्नावरील अभ्यासाबरोबर निवेदित केला आहे. प्रयोज्याला जर मज्जाघातात्मक घटनेने युक्त नसलेल्या परंतु भयदायक असलेल्या परिस्थितीत परत आणले तर त्याच्या भीतीच्या अनुभवाचे व्यवस्थापन होते का, हा तो प्रश्न होता. या प्रश्नांच्या बाबतीत व हळूहळू सवय झाल्यामुळे निर्माण झालेल्या ताणाला जो वाढता विरोध होत असतो त्याच्या संभाव्यतेच्या बाबतीत त्यांचे जे संशोधन आहे ते काहीसे आश्चर्यदायक आहे. परंतु हे संशोधन बरेचसे गृहीत सिद्धांताच्या स्वरूपाचेच आहे (१९६१ अ). या बाबतीत अधिक संशोधनाची गरज आहे व ते तसे केले जाईलही.

१९६१ मध्ये भरलेल्या अमेरिकन मानसशास्त्रीय मंडळाच्या सभेसमोर अध्यक्षीय भाषण करिताना त्यांनी अनेक संशोधनांचा आढावा घेतला. त्या तऱ्हेचे संशोधन करिताना भूक व तहान उत्तेजित केलेली होती. हे अनेक तऱ्हांनी केलेले होते. या पद्धतीत मेंदूतील केंद्रभाग प्रत्यक्ष विद्युत् पद्धतीने चेतविले जात होते. अंतर्वाहिन्यांना सलायनची इंजेक्शन्स दिली जात होती. या तऱ्हेने निरनिराळी औषधे व निरनिराळे द्रव्यरस यांतून मेंदू उत्तेजित केला जात होता, व मेंदूच्या भागाचे वगैरे पोषण व्हावे म्हणून बनविलेल्या साधनातून ही औषधे व रस दिले जात होते या अनेक पद्धतींतून निर्माण केलेल्या भुकेला किंवा तहानेला होणाऱ्या प्रतिक्रियांतून आढळणाऱ्या प्राणिवर्तनात बरीच विसंगती आढळत होती. यामुळे मिलर अशा निष्कर्षाला आले की :

> "अत्यंत गुंतागुंतीच्या, बाहेरून उत्तेजित न केल्यास निष्क्रीय असलेल्या टेलिफोनच्या स्वीचबोर्डबरोबर मेंदूची तुलना आता आपण करीत नाही. मेंदू एक क्रियाशील सेंद्रियक आहे व तो स्वतःच्याच वेदक कार्यावर बरेच नियंत्रण ठेवीत असतो. माहितीची निवड करून, तिची प्रतवारी लावून, तिचे पृथक्करण करणे याकरिता असलेली मेंदू ही एक रचना आहे. तर्पणदाब, उष्णतामान व इतर अनेक तऱ्हेच्या अंतर्गत परिस्थितीला प्रतिक्रिया करणारी ज्ञानेंद्रिये मेंदूमध्ये असतात. मेंदू ही एक ग्रंथी आहे व या ग्रंथीतून अनेक रासायनिक स्त्रावांच्या संदर्भात या ग्रंथीकडून प्रतिक्रिया केली जाते." (१९६१ ब, पृ. ७५३)

प्रेरणाक्षपण व्हावे म्हणून इंजेक्शन्स दिल्यास उंदरांच्या वर्तनावर विरोधी परिणाम होतात–खाण्यात कमी गोडी, परंतु मेंदूतील केंद्रांचे भूक भागविणारे आत्मउत्तेजन ज्याच्यामुळे निर्माण होते तो गज दाबण्यात जास्त रस–व त्यामुळे "प्रेरणाक्षपण" या गृहीताबद्दल ते जास्त साशंक होतात.

१९६३ मधील नेब्रस्का येथील प्रेरणेवरील परिसंवादात मिलरनी चालू अध्ययन सिद्धांतांचा व विशिष्ट सिद्धांत कोणते प्रश्न निर्माण करितात व कोणते न सोडविताच सोडतात त्यांचा आढावा घेतला. "प्रेरणा क्षपण" सिद्धांत सोडून देण्यास अद्याप ते पूर्णपणे तयार झाले नसले तरी त्यांनी तात्पुरता असा पर्याय सुचविलेला आहे, व या पर्यायात इतर सिद्धांतांतील उपशामक घटक त्यांच्यांतील दोषांशिवाय अंतर्भूत होतात असे त्यांनी मानले आहे. त्यामुळे निर्माण होणाऱ्या सिद्धांतात चेतक-प्रतिक्रिया संबंध प्रस्थापित करणारा महत्त्वाचा घटक "प्रेरणा क्षपण" प्रबलन नसून "मूळ अभिसंधान" प्रबलन हा आहे. विद्युत् धक्का दूर करण्याची युक्ती एकदा सापडली की विद्युत् धक्का बसलेला प्राणी प्रतिक्रिया करिताना अमाप उत्साह दाखवितो. याचा परत अर्थ लावून ते या निष्कर्षाला आले. वेदने पासून एकाएकी होणाऱ्या सुटकेमुळे सहजतेने क्रियाशील झालेला हा उत्साह मज्जासंस्थेतील चैतन्यदायक "चलयंत्रणेचा" असावा असा मिलर तर्क बांधतात. या यंत्रणेच्या कृतीमुळे केवळ चालू प्रेरक व प्रतिक्रिया नव्हे तर यापूर्वी घडलेल्या तात्कालिक घटनांच्या खाणाखुणाही तीव्र केल्या जातील.

मूळ अभिसंधानातील चेतकाप्रमाणे असणाऱ्या अभिसंहित चेतकाकडून किंवा साधन प्रतिक्रियांच्या बाबतीत अशाच तऱ्हेचे कार्य करणाऱ्या "चल यंत्रणे" कडून योग्य केंद्रे जेव्हा जेव्हा प्रोत्साहित केली जातात, तेव्हा तेव्हा प्रबलन होत असते असे दुसऱ्या शब्दात मिलर समजतात. "चल यंत्रणेचे" अचूक स्वरूप त्यांनी स्पष्ट केलेले नाही. मात्र मेंदूतील जाळीदार रचनेशी या यंत्रणेचा कांही संबंध असेल, किंवा मेंदूच्या विद्युत्शक्तीप्रमाणे कांही गुणविशेष या यंत्रणे असतील, किंवा विद्युत उत्तेजनामुळे "सुखद" परिणाम निर्माण करणाऱ्या मेंदूतील काही भागांशी कोणत्यातरी तऱ्हेने ही यंत्रणा सांधली असेल असे सुचविण्यापलीकडे "चलयंत्रणे"च्या अचूक स्वरूपाची त्यांनी व्याख्या दिलेली नाही. ज्यांच्यामुळे "चलयंत्रणा" जागृत केली जाईल असे चेतक प्रायोगिक परिणाम नियमाखाली अंतर्भूत होणाऱ्या चेतकाइतकेच विपुल आहेत. वेदना कमी होण्याव्यतिरिक्त अन्न खाण्याचे तात्काळ व विलंबित होणारे परिणाम स्पष्ट करण्याकरिता संघर्षात्मक परिस्थितीत विरोध नाहीसा होणे व हेतू आणि संपादन यांमधील विसंवाद दूर केला जाणे या विशिष्ट उदाहरणांचा उल्लेख मिलरनी आपल्या यादीत केला आहे (१९६३, पृ. ९५). तथापि, अनभिसंहित प्रतिक्रियेप्रमाणेच "चलयंत्रणा" कार्यवाही होत असल्यामुळे ती उत्तेजित केली गेली असताना असलेल्या प्रेरकांशी व प्रतिक्रियांशी स्वतःच अभिसंहित होते. याच तऱ्हेने विचार केल्यास ज्या मार्गांना गेले असताना चैतन्ययुक्त परिणाम आढळत नाही असे चुकीचे मार्ग परिणामतः पुनरावर्तन न झाल्याने हळूहळू नाहीसे होतात.

आपली "चलयंत्रणा" व थॉर्नडाईक यांची "स्थायीकरण प्रतिक्रिया" यांतील निकट साधर्म्य मिलर जाणतात. परंतु संयोजन प्रबल करण्याऐवजी चालू कृतीत तीव्रता

आणण्याची प्रमुख भूमिका चल यंत्रणेची आहे हे ते दाखवून देतात. आपल्या सिद्धांताची दुसऱ्यांच्या सिद्धांताशी थोडक्यात बोधक तुलना करून त्यांच्यातील महत्त्वाचे साम्य, त्याप्रमाणेच महत्त्वाचा फरक ते दाखवून देतात. पुढे येणाऱ्या पानांतून आलेले अनेक इतर विभाग पूर्ण केल्यावर मिलर यांच्या माहितीचा काही भाग वाचकाला संपूर्णपणे व्यक्त होईल असे असले तरी मिलरनी दिलेल्या गोषवाऱ्यातील काही भाग येथे देणे उचित ठरेल:

"या गृहीताचे मावरर यांच्या गृहीताशी स्पष्ट साम्य आहे (१९६०अ, १९६०ब,). मात्र यांतील महत्त्वाचा फरक असा आहे की अनुकरणाच्या पृथक्करणाप्रमाणे (मिलर व डोलार्ड, १९४१) यामध्ये प्रेरक व कारक प्रतिक्रिया यांतील संयोजन नाकारले जात नाही आणि त्यामुळे तात्काळ प्रतिक्रिया निर्माण होण्यास वाव आहे". (१९५६).

"ही नवीन मांडणी ......स्पेन्सनी (१९५६) जो गृहीत ध्येयलक्ष्यी प्रतिक्रियेच्या प्रलोभन मूल्यावर भर दिलेला आहे......त्याच्याशी सदृश आहे मात्र परिमितीवरील पूर्तताकारक प्रतिक्रियांच्या अभिसंधानावर आधारित असलेल्या प्रलोभनापुरतीच ती मर्यादित नाही, व त्रासदायक उत्तेजन नाहीसे होण्यावर आधारित प्रलोभन यामध्ये विशेषकरून अंतर्भूत होते. स्पेन्सनी जरी आनुभविक परिणाम नियम प्रामुख्येकरून वापरला असला तरी मोठ्या धूर्तपणे त्यांनी निश्चित काही ठरविले नव्हते. आताची मांडणी स्पेन्स यांच्या आजच्या दृष्टिकोणाहून वेगळी आहे; कारण वासनापूर्तीकरिता व विशिष्ट मार्ग टाळण्याकरिता होणारे अध्ययन, किंवा सवय-प्राबल्य व प्रलोभन-प्राबल्य यांचे संपादन यामध्ये वेगळ्या प्रक्रिया अंतर्भूत आहेत असे आताच्या मांडणीमध्ये स्पष्टपणे व निश्चितपणे मानले जात नाही."

"आताची मांडणी सान्निध्य सहचर्याचा उपयोग करते, परंतु ग्रंथीहून (१९५२) ती वेगळी आहे. कारण अध्ययनात आढळणारी निश्चित अशी निवड स्पष्ट करण्याकरिता या मांडणीत विस्मरणात जाण्यापासून काही घटकांचे रक्षण करण्याकरिता चेतक बदलावर अवलंबून राहण्यापेक्षा "चलयंत्रणा" किंवा "आवेग यंत्रणा" यांचा उपयोग केला जातो."

"ही मांडणी टॉल्मनप्रमाणे आहे.....परंतु इतर अभिसंहित प्रतिक्रियेसंबंधी असलेल्या मांडणीहून वेगळी आहे; कारण यामध्ये परिघस्थ असलेल्या मध्यस्थित प्रतिक्रियांच्यावर भर दिला जात नाही तर मेंदूमधील अनेक सुदृढ संयोजनांचा उपयोग करणाऱ्या मध्यवर्ती प्रतिमायुक्त किंवा इतर प्रक्रियांची शक्यता मान्य केली जाते. ती टॉल्मन यांच्या कल्पनेहून वेगळी आहे. कारण बाह्य प्रतिक्रियांप्रमाणेच या मध्यवर्ती प्रक्रिया तेच मूलभूत नियम पाळतात असे येथे समजले जाते व त्यामुळे हा सिद्धांत

या मध्यवर्ती प्रक्रियांना "प्रेरणा निर्मायक" प्रतिक्रिया असे उल्लेखितो. बराच काल माझ्या विचारसरणीचा भाग असलेल्या मध्यवर्ती प्रतिक्रिया या हेब यांच्या पेशी समूहाप्रमाणे व अवस्थानुक्रमाप्रमाणे आहेत (१९४९). परंतु या आताच्या सिद्धांतात "चल यंत्रणे"तील व प्रायोगिक विनाशीकरणातील निवडक घटक आहेत व हे घटक हेब यांच्या पेशीसमूहांना व अवस्थानुक्रमांना एक चांगली कलाटणी मिळेपर्यंत सान्निध्य साहचर्यापासून दूर ठेवण्यास आवश्यक आहेत." (१९६३, पृ. ९७–९८)

केनेथे डब्ल्यु स्पेन्स (जन्म १९०७, आयोआ विद्यापीठात आता प्राध्यापक) हे क्लर्क हल यांचे दुसरे एकनिष्ठ पण स्वतंत्र वृत्तीचे विद्यार्थी. येल येथे हलबरोबर त्यांनी अभ्यास केला व नंतर आयोआ येथून हलबरोबर त्यांनी बराच पत्रव्यवहार केला. त्यांनी अत्यंत निर्णायक अशी प्रयोगशाळा निर्माण केली व हल यांच्या प्रणालीशी संबंधित अशा प्रश्नावर संशोधन करण्यास बऱ्याच विद्यार्थ्यांना चालना दिली. त्यांनी आपला सिद्धांत "बिहेविअर थिअरी अँड कन्डीशनिंग" (१९५६) या महत्त्वाच्या पुस्तकात पुढे मांडला आहे. यामध्ये ते म्हणतात :

"या सिद्धांतात जो दृष्टिकोण घ्यावयाचा आहे तो मूलतः हल यांच्या सिद्धांताप्रमाणे आहे. . . .तथापि अशा अनेक गोष्टी होत्या की ज्या बाबतीत मी व हल कधीच एकमत झालो नाही. . . .आपल्याकडून चूक होईल अशी हलना कधीच भीती वाटली नाही व सर्वांत चांगला गृहीत सिद्धांत हाताशी असेल तो घेऊन माणसाने कामाला सुरुवात करावी असे त्यांचे मत होते. कोणत्याही चुका सुधारण्यास प्रयोग हे योग्य साधन आहे यावर त्यांचा विश्वास होता. उलटपक्षी, हाताशी असलेल्या प्रायोगिक माहितीचा जास्तीत जास्त आधार घेऊन सिद्धांत मांडावेत असे म्हणण्याकडे माझा कल होता." (पृ. ५४–५६) मध्यंतरित येणारे परिवर्तनशील अमूर्त भाग अव्यवहार्य नसीय शरीरव्यापारशास्त्राशी सांधण्याकडे हल यांचा कल होता. त्यामुळे, स्पेन्सनी दाखवून दिल्याप्रमाणे ते अकारणच संपूर्णतया असंबंधित असलेल्या अशा संघर्षात गुंतले गेले. "गरज-क्षपण" चा हल यांचा प्रबलन-सिद्धांत म्हणजे वरवर दिसणारा शरीरशास्त्राचा मुलामा होता व त्यापासून संपूर्णपणे दूर होणे स्पेन्सनाही जमले नाही."

एकंदरीत या दोन सैद्धांतिकांनी एक आदर्श गटच तयार केला. पॅव्हलॉव्ह यांचे मूळ अभिसंधान व स्किनर यांचे साधनात्मक अभिसंधान यातून सुरुवात करावी. शिकलेल्या वर्तनाच्या एकविध प्रक्रियांकरिता एक सिद्धांत तयार करावा व नंतर, शक्य असेल तर हा अभिसंधान सिद्धांत भेदनबोध व निवडक प्रतिक्रिया यांचा समावेश करण्याकरिता व्यापक करावा या डावपेचाच्या बाबतीत ते एकमत होते. प्रत्येक वेगळ्या प्रतिक्रियेच्या संदर्भात

एच्. डी. के., वगैरे घटक कशा तऱ्हेने नियंत्रित केले जावेत हे अभिसंधानावरील प्रयोगाने शोधून काढल्यावर, कोणत्या पर्यायी घटकामुळे प्रभावी प्रतिक्रिया होण्याची शक्यता आहे हे एखाद्याला ठरविता येईल व त्यामुळे तो घटक निवडला जाईल. जर इतर सर्व घटक अपरिवर्तनशील केले तर एच् घटक निवड ठरवील; ज्या पर्यायाला जास्त दृढीकरण मिळतील तो पर्याय पुढे येईल.

भेदनबोध अध्ययनावरील (१९३६–१९३७) स्पेन्स यांच्या सुरुवातीच्या संशोधनात प्रभावी तऱ्हेने उपयोजिलेल्या या परिणामकारक पद्धतीला वर्तनवादी सिद्धांताविरुद्ध असलेल्या समष्टिवादाच्या मतप्रणालीने बराच तडाखा बसला; समजा एक तीन इंची 'ब' चौरस दारावर लावला व या दाराच्या मागे नियमितपणे एखाद्या प्राण्याला अन्न मिळालेले आहे; आणि दोन इंची 'अ' चौरस ज्या दाराच्या मागे लावला त्या दाराच्या मागे ते कधीच मिळालेले नाही असा प्राणी दुसऱ्या एखाद्या वेळी नवीन जोडीच्या सामोरा येतो. पूर्वीचा भावात्मक "ब" राहतोच, परंतु पर्यायी दरवाजावर चार इंची चौरस "सी" ही खूण असते. आता तो आपल्या अन्नाकरिता कोठे पाहील? ज्या अर्थी, तो "ब" च्या सर्व चेतक गुणधर्मास अभिसंहित झालेला आहे त्या अर्थी, तो तोच दरवाजा निवडील हा एक दृष्टिकोण परंतु जर तो साकल्यस्वरूप नमुन्याला प्रतिसाद देत असेल व साकल्यवादी समजतात त्याप्रमाणे परस्परसंबंधाचा प्रत्यक्ष अवबोध त्याला असेल तर तो 'सी' या मोठ्या चौरसाची निवड करील. नेहमी 'सी' या चौरसाचीच तो निवड करतो असेच आढळते. ही गोष्ट समष्टिवाद्यांनी चेतक-प्रतिक्रिया सिद्धांताविरुद्ध वापरली एखाद्या विशिष्ट प्रयोगात निवड कशा तऱ्हेने होईल याचे स्पष्टीकरण करण्याकरिता स्पेन्सनी दुसरा मार्ग दाखवून दिला. प्रबलित 'ब' ठशाच्या दोन्ही बाजूला उत्तेजक घटक असला पाहिजे व अप्रबलित 'अ' ठशाच्या दोन्ही बाजूस निरोधन घटक असला पाहिजे असे त्याने गृहीत धरले. दोन वक्रांच्या संमीलनाच्या आधारावर लहान किंवा मोठ्या चेतकांपैकी कोणता निवडला जाण्याची शक्यता आहे हे ठरविले जाईल असे स्पेन्सनी दाखविले. दुसऱ्या शब्दांत, आपल्या उदाहरणात लहान किंवा मोठा चौरस निवडला जाईल हे प्रत्येक चेतकावर स्वतंत्रपणे होणाऱ्या उत्तेजक किंवा निरोधक परिणामांच्या सापेक्ष प्रभावावर अवलंबून राहील.

काही प्रायोगिक निष्कर्षांतून स्पेन्स यांच्या बुद्धियुक्त सूचनेला पाठिंबा मिळाला आहे, तर काहींतून तो तसा मिळालेला नाही. बाह्यतः, शिकणाऱ्याचे वय, भाषाविकासाचा टप्पा, चेतकाची स्पष्टता, सुरुवातीच्या जोडीच्या बाबतीत भेदन बोधाच्या दृष्टीने मिळालेले शिक्षण यासारखे असंख्य घटक नवीन जोडी दिली असता उलटापालट होईल किंवा नाही हे ठरवीत असतात. भेदनबोध हा जुन्या चेतकामुळे होतो का परस्परसंबंध हेरण्यातून होतो हे परिस्थितीच ठरवील हे स्पेन्सनी मान्य केले आहे (१९५२ ब).

"चेतक-प्रतिक्रियेचा संभाव्यता सिद्धांत—प्रस्तुत पुस्तकात उल्लेखिलेला भागात्मक गृहीत ध्येयलक्षी प्रतिक्रिया सिद्धांत–हलनी १९३१ मध्येच सुचविला होता; परंतु नंतर स्पेन्सनी त्याचा नवीन उपयोग केला (१९५६, पृ. १२६, १३४). प्रलोभन प्रेरणा 'के' चा विकास स्पष्ट करण्याकरिता स्पेन्सनी ध्येय प्रतिक्रिया व ध्येय चेतक (प्रध्ये व चेध्ये) यांचा उपयोग केला आहे. पिंजऱ्याच्या प्रवेशद्वाराशी ध्येयपेटीत असलेले अन्न किंवा इतर प्रलोभन अदृश्य असते. परंतु एकदोनदा ते मिळाले की प्रवेशद्वाराशी प्राण्याचे जे वर्तन होते त्यामध्ये काहीशा स्वरूपात अपेक्षा असते. अपेक्षित-प्रतिमा वर्तनवादी ठरणार नाही. परंतु अपेक्षेमध्ये होणारी स्नायुजन्य, ग्रंथिक किंवा भावनिक कृती अगदी ग्राह्य ठरते. अशा तऱ्हेचे दुय्यम प्रबलन घटक, उद्दिष्ट नजरेच्या टप्यात असेल तेव्हाच क्रियाशील होतात असे नव्हे तर ध्येयापासून बऱ्याच दूर अंतरावरही ही दुय्यम प्रबलने क्रियाशील असतात; फक्त त्या वेळी त्यांचा परिणाम कमी झालेला असतो. अंतरावरून आलेला अन्नाचा वास उत्तेजक ठरेल; वासाचा अभाव निराशाजनक ठरेल. स्पेन्स यांच्या 'के' मध्ये प्राथमिक प्रबलन करणाऱ्या ध्येय वस्तूबरोबर (प्रध्ये–चेध्ये) प्रतिकामध्ये अंतर्भूत होणारे असंख्य प्रबलन परिणाम अंतर्भूत होतात. अशा तऱ्हेने विचार केल्यास वर्तनाला चैतन्यशील करण्यास 'के' बरीच भरीव भर घालतो; हलनी प्रथम हे स्थान प्रामुख्येकरून 'डी' ला दिलेले होते.

कृती–पातळीचे जनकत्व सवयींच्याकडे न जाता चालू प्रेरणेकडे जाते या बाबतीत हलना मार्गदर्शन करण्यात स्पेन्सनी व इतरही हल यांचे अनुयायी नसलेल्या मानसशास्त्रज्ञांनी बराच भाग घेतला—म्हणजे जास्त प्रमाणात 'डी' व 'के' यांसारख्या घटकांपेक्षा 'एच' या घटकाला कमी महत्त्व असे यांचे म्हणणे होते. कृती–पातळी पूर्वीच्या प्रबलनांच्या संख्येवर अवलंबून असते; त्यांच्या प्रमाणावर किंवा विलंबावर म्हणजे 'के' व 'जे' घटकांवर अवलंबून नसते असे हल यांच्या दृढ सवयीबद्दलच्या सूत्रातून दिसून येते. हे प्रेरक घटक कृती–सामर्थ्यावर (इ) परिणाम घडवितात परंतु शिक्षित सवयीवर (एच) परिणाम घडवीत नाहीत असे समजले जात होते. हल यांचे कृति–सामर्थ्य स्पष्ट करण्याकरिता त्यानी दिलेले सूत्र असे दाखवून देते की परिवर्तनशील घटकांत प्रेरणा (डी), प्रलोभन प्रेरणा (के) व संपादित सवय (एच) हे घटक प्रतिक्रिया–सामर्थ्य काढण्याकरिता गुणात्मक तऱ्हेने एकत्रित केले जातात. परंतु 'डी' व 'के' या घटकांची ज्या सूत्रात बेरीज केली जाते असे काहीसे बदललेले सूत्र स्पेन्स पडताळून पाहात आहेत. कृति–सामर्थ्य = संपादित सवय × (प्रेरक + प्रलोभनप्रेरणा)—इ = एच् (डी + के)—विशिष्ट समस्येमध्ये सिद्धांतातील हा फरक प्रतिक्रिया–सामर्थ्य ठरविण्याच्या दृष्टीने 'डी' ऐवजी 'के' ला कशा तऱ्हेने प्रभुत्व देईल याचे हिल्गार्डनी स्पष्टपणे दिग्दर्शन केले आहे (१९५६, पृ. ४१८–१९).

प्रबलनाच्या बाबतीतही हलपासून स्पेन्स दूर गेलेले आहेत. गुंजारव होता लगेच डोळ्यांकडे जाणारा वाऱ्याचा झोत आल्यास या गुंजारवामुळे पापण्या झाकल्या जातात. त्यासारख्या निरोधनात्मक अभिसंधानात प्रबलनाचा घटक स्वीकारण्यास स्पेन्स काहीशा साशंकतेनेच तयार होतात. परंतु विशिष्ट परिस्थितीत वर्तन किती वेळा होते यावर अन्नसंशोधनासारख्या वासनायुक्त साधनीभूत वर्तनाची सवय-दृढता अवलंबून असते असे ते समजतात. (हल यांच्या विचारसरणीपासून दूर जाण्याचा पुरावा म्हणून चांगले उदाहरण, स्पेन्स पहा १९५८ पृ. ८९–९०). त्यानी मांडलेला प्रेरणेचा "द्विघटक" सिद्धांत हा तात्पुरता आहे, व त्याचे संशोधनकार्य चालू ठेवल्यास मिळालेल्या माहितीतून जर याहून चांगला गृहीत सिद्धांत सुचविला गेला तर त्यात बदल होणेही शक्य आहे. स्पेन्स यांच्या सर्वच विचारसरणीस हे लागू पडते. "गरज कमी होणे" या गृहीत सिद्धांताच्या बाबतीत असलेल्या हल यांच्या श्रद्धेत स्पेन्स कधीच सहभागी होऊ शकले नाहीत, प्रबलन "का" या बाबतीत त्यानी नेहमीच बेफिकिरी दाखविली आहे व केवळ आनुभविक परिणाम नियमावर आधारित असे आपले संशोधन चालू ठेवले. त्यांच्या नेहमी उद्धृत होत असलेल्या सिलिमन व्याख्यानात (१९५५), त्यांनी आपली साधनीभूत अध्ययनाच्या बाबतीतील भूमिका स्पष्ट केली आहे. यात त्यांनी हे मान्य केले आहे की साहचर्य प्रबल करण्यापेक्षा प्रतिक्रियासामर्थ्य प्रभावी करण्यामध्ये प्रबलनाचे स्थान असू शकेल.

सर्वसाधारण प्रेरणा या हल यांच्या कल्पनेत स्पेन्सनी बराच रस घेतला आहे, व ही कल्पना पडताळून पाहण्याकरिता त्यांनी अनेक कुशल प्रयोग आखलेले आहेत. हल यांच्या मते भूक, तहान किंवा भीती यांसारखी कोणतीही गरज सर्वसाधारण प्रेरकाचे पोषण करते, व परिस्थितीनुरूप या सामान्यीभूत प्रेरकामुळे कोणतीही अध्ययन कृती प्रेरित होते. पॅव्हलॉव्हना आपल्या कुत्र्यांच्या स्वभावांत तफावत आढळली होती. काही सहज उत्तेजित होणारे होते तर काही शांत व निरोधनीय होते. याचप्रमाणे माणसांच्यातही फरक आढळतो, आणि जॅनेट टेलरनी आयोआ येथील प्रयोगालयात विकसित केलेले "मॅनिफेस्ट ॲन्क्झायटी स्केल" (१९५३) सर्वसाधारण प्रेरक कमी किंवा जास्त प्रमाणात असलेले कॉलेज विद्यार्थी शोधून काढण्याकरिता उपयोगात आणले. सर्वसाधारण प्रचोदनचे प्रमाण अधिक असल्यास विद्यार्थी मोठ्या वाऱ्याच्या झोतामुळे जास्त लवकर दचकतील व अशा वेळी डोळ्यांची उघडझाप करण्याची क्रिया करण्याच्या बाबतीत जास्त जलद अभिसंहित होतील, तीच गोष्ट धोकादायक विद्युत् झटका बसल्यास चटकन हात मागे घेण्याच्या क्रियेबद्दल. हे अंदाज ताबडतोबच पडताळून पाहिले. तथापि, असे समजा की जशी दोन नामे एकाच विशेषणाशी साहचर्यातून शिक्षण होत असताना सारखीच सांधली जातात तशा दोन स्पर्धक प्रतिक्रिया जवळजवळ सारख्याच एकाच चेतकाशी सांधलेल्या आहेत—'सामान्यतः जास्त प्रेरित होणाऱ्या व्यक्ती अशा वेळी संघर्षामुळे जास्त गोंधळात पडतील. विविध परिस्थितीच्या बाबतीत अंदाज केले होते, परंतु

या बाबतीत बऱ्या पैकी यश मिळाले तरी पूर्णपणे मिळाले नाही. स्पेन्स यांचा निष्कर्ष असा आहे: "अशा तऱ्हेच्या परिस्थितीत अंतर्भूत असलेल्या या तऱ्हेच्या अगदी साध्या अध्ययन वर्तनात आढळणारी गुंतागुंत सोडविण्यास आपण अद्याप जवळजवळ सुरुवात केलेलीच नाही अशी मला शंका आहे. माझी अशीही श्रद्धा आहे की,....जर मानसशास्त्रज्ञ सिद्धांतांचा जास्त परिणामकारक तऱ्हेने उपयोग करू शकतील तर....प्रगती....बरीचशी शक्य होईल." (१९५६, पृ. २३३-३४)

एडविन रे गथ्री (१८८६-१९६०): हल व टॉलमन यांच्या वर्तनवादाच्या उपशाखांपासून गथ्री संपूर्णपणे वेगळे होते. त्याचप्रमाणे वॉटसनहूनही ते भिन्न होते. "मन ही अवलोकनीय वस्तू....यावर प्राध्यापक सिंगर यांचे सुरुवातीचे भाषण १९१० मध्ये (जेव्हा). मी ऐकले....त्या वेळेपासून, वर्तनवादी हल्ला करण्याबद्दल माझा अनुकूल पूर्वग्रह झाला", असे ते निवेदन करतात. माझ्या शैक्षणिक जीवनातील ते व्याख्यान म्हणजे एक मोठी खळबळजनक घटना ठरली. मनाचा शास्त्रीय दृष्टीने विचार करण्याकरिता सापेक्षपणे वस्तुनिष्ठ पद्धती वापरता येईल या सिंगर यांच्या म्हणण्यामुळे मानसशास्त्रामध्ये गोडी वाटू लागली, (१९५२, पृ. ७). स्टीव्हन्सन स्मिथ या सहकाऱ्याचाही गथ्रींवर बराच प्रभाव पडला होता. व वर्तनवादावरील क्रमिक पुस्तक लिहिण्यात त्यांच्याबरोबर गथ्रींनी सहलेखक म्हणून काम केले होते. साहचर्यवाद्यांच्यामध्ये ते अग्रेसर होते असे म्हणता येईल. थॉर्नडाईक यांचा परिणाम नियम ते मान्य करीत नाहीत, व जुना पुनरावर्तनाचा नियमही ते स्वीकारीत नाहीत. जर चेतकामुळे एखादी प्रतिक्रिया निर्माण झाली तर त्यामुळे साहचर्य संबंध प्रस्थापित होतात— विद्युत् बटण बंद केल्याप्रमाणे. जर तोच चेतक किंवा चेतक-नमुनापरत आला तर त्यामुळे परत पूर्वीचीच प्रतिक्रिया निर्माण होते.

मग गथ्री पुनरावर्तनाला कशी बगल देतात? काही साहचर्यसंबंध पक्के प्रस्थापित करण्यास बऱ्याच पुनरावर्तनाची निश्चितच गरज असते. तोच चेतक पुंज परत मिळत नाही हीच खरी अडचण आहे. बाह्य परिस्थिती जेव्हा तीच असते तेव्हा आंत्रीय भागापासून येणारे चेतक आणि शरीरस्थितिरक्षक व इतर क्रियाशील स्नायूंपासून मेंदूमध्ये पश्चात् पोषण करणारे शरीरस्थितिदर्शक चेतक हे वेगळे असण्याची शक्यता असते. जेव्हा एखाद्या माणसाशी आपली ओळख करून दिली जाते व त्याच्याकडे पाहात असतानाच आपण त्याचे नाव उच्चारतो त्या वेळी त्या क्षणाला ग्रहण केलेल्या सर्व चेतक पुंजाशीच नाव सांधले जाते. जेव्हा आपण परत त्या माणसाला पाहतो त्या वेळी यापैकी बरेच चेतक बदललेले असतात व मग आपणाला त्या माणसाचे नाव आठवत नाही यात आश्चर्य नाही. पहिल्या वेळी काही प्राथमिक संयोजने तयार झाली होती, पुढच्या वेळी आणखी काही झाली, आणि अशा तऱ्हेने कोणत्याही परिस्थितीत कार्यवाही होण्यास पुरेसे व्यापक ठरेल असे समग्र साहचर्य माणूस व नाव यामध्ये प्रस्थापित होईपर्यंत घडेल. (अर्थात ही क्रिया थोडक्यात करण्यासही मार्ग आहेत.)

प्रबलन किंवा परिणाम यालागथ्री कशा तऱ्हेने बगल देतात? आनुभविक परिणाम नियमात येणाऱ्या घटकावर जरी सिद्धांतात एकवाक्यता नसली तरी व्यवहारतः हा नियम ग्राह्य दिसतो. थॉन्डाईक यामध्ये "समाधानां"बद्दल बोलतात; हल "गरज क्षपण" किंवा "प्रेरणा चेतक" याबद्दल बोलतात इतकेच. बक्षीस किंवा प्रबलन यामध्ये साहचर्य घनिष्ट करण्याच्या दृष्टीने काही सामर्थ्य आहे असे गथ्री समजत नाहीत. कारण केवळ एखाद्या चेतकामुळे होणारी प्रतिक्रिया ही त्याच्याशी अत्यंत सुदृढतेने तेव्हाच प्रस्थापित झालेली असते असे त्यांचे मत होते. बक्षिसामुळे काय होत असेल तर प्रयत्न-प्रमाद नाहीसा होतो, व यशस्वी (आणि म्हणून अखेरीची) प्रतिक्रिया प्रस्थापित व अढळ होते. मांजर पिंजऱ्यातील मांसाचा तुकडा मिळविण्याकरिता अनेक वेगवेगळे प्रयत्न करीत असताना प्रत्येक पूर्णपणे तयार होणारे साहचर्य त्याच परिस्थितीत दुसरी प्रतिक्रिया केल्यामुळे तात्काल नाहीसे होते; परंतु यशस्वी प्रतिक्रिया मांजराला पिंजऱ्याबाहेर पडण्यास साहाय्यभूत होते व त्यामुळे ती प्रतिक्रिया पिंजऱ्यातील परिस्थितीशी सांधली जाते.

वर्तनाचा अंदाज करणे व नियंत्रण करणे या बाबतीतील गथ्रींचा नियम फार साधा आहे. त्याच परिस्थितीत पूर्वी केलेलीच प्रतिक्रिया माणसाकडून केली जाण्याची बरीचशी शक्यता असल्याने जर त्याच्याकडून तीच प्रतिक्रिया व्हावी व ती प्रतिक्रिया करण्याची त्याला सवय व्हावी अशी तुमची इच्छा असेल तर तुम्ही पूर्वीचीच परिस्थिती परत निर्माण करा; पण जर त्याची सवय घालवावी ही तुमची इच्छा असेल तर काही महत्त्वाच्या बाबतीत तुम्ही परिस्थितीत बदल घडवून आणा. प्रत्येक दिवशी दुपारी शाळेतून आल्यावर एक छोटी मुलगी एक ठरावीक साच्याचे वर्तन करीत असे, ती आपला कोट काढून ओटीवरील जमिनीवर टाकत असे, जेवणाच्या खोलीत धावत जात असे आणि आईने सांगितल्यावर परत जाऊन तो कोट उचलून ठेवत असे. ही साहचर्य शृंखला कधीही अपवाद न होता दृढ अशी चालणारी होती. अशा वेळी काय करावयाचे? मानसशास्त्रज्ञांच्या सल्ल्यावरून आई तिला कोट परत घालावयास लावीत असे, बाहेर रस्त्यावर पाठवीत असे, परत यावयास लावीत असे व स्वयंपाकघरात शिरण्यापूर्वी कोट व्यवस्थित ठेवण्यास लावीत असे.

"सायकॉलजी ऑफ ह्युमन कॉन्फ्लिक्ट" या त्यांच्या पुस्तकात (१९३८) गथ्रींनी मनोव्यथाशास्त्रात त्यांना स्वतःला असलेला रस दाखवून दिला आहे. वारंवार एकाच वेळी व्यक्तीच्या बाबतीत अनेक चेतक कार्यवाही होत असतात व भिन्न नमुने विसंगत प्रतिक्रिया निर्माण करत असतात. एक कोणता तरी नमुना प्रभावी ठरतो व दुसऱ्या नमुन्याचे पूर्णपणे निरोधन करतो. हा सामान्यतः आढळणारा परिणाम आहे. "संघर्ष म्हणजे या निरोधनात आलेले अपयश" (पृ. २७) व हा संघर्ष भावनिक ताण व परिणामशून्य वर्तन निर्माण करतो. त्यांनी "सिग्मंड फ्रॉईड" यांच्या तल्लख व मौलिक मताला योग्य ते श्रेय दिलेले

असतानाही त्यांना स्वतःला पायरी जॅनेट यांच्या कार्यातूनच भरीव मार्गदर्शन मिळाले होते. वस्तुतः जॅनेटनी वर्तनवादाचे स्वागत केले होते. याला त्यांनी वागणुकीचे मानसशास्त्र असे म्हटले आहे. (जॅनेट १९३०)

बऱ्हस फ्रेडरिक स्किनर (जन्म १९०४, आता हार्वर्ड येथील प्राध्यापक), जरी हल किंवा टॉलमनहून बरेच तरुण असले तरी १९३० मध्ये जन्मास आलेल्या नव्या वर्तनवादाचे ते एक क्रियाशील असे समकालिन होते. या पूर्वीच वर्णन केलेला "व्यापारण अभिसंधानाचा" अभ्यास करण्याकरिता "स्किनर पेटी" ही त्यानी शोधून काढली.

"केस हिस्ट्री इन सायंटिफिक मेथड" (१९५६) या पुस्तकात स्किनरनी ते स्वतः विशिष्ट तऱ्हेचे वर्तनवादी कशा तऱ्हेने झाले हे सांगितले आहे. जीवशास्त्रज्ञ म्हणून ग्रॅज्युएट स्कूलमध्ये प्रवेश करून त्यांनी पॅव्हलॉव्ह व वॉटसन यांचे अत्यंत गंभीरपणे वाचन केले. संशोधक दृष्टीने ते कामाकडे वळले. "मूळ सेंद्रियकात वर्तनप्रक्रिया कशा तऱ्हेने होते हे पाहात असताना......मला पॅव्हलॉव्हकडून उत्तर मिळाले : तुमच्या परिस्थितीचे नियंत्रण करा व तुम्हाला त्यात व्यवस्थापन आढळेल." त्यानी उंदरांच्या अनेक तऱ्हेचे वर्तननमुने घेतले व परिस्थितीचे नियंत्रण करण्याकरिता अनेक कुशल साधने तयार केली. असंबंधित चेतक, प्राण्याच्या वर्तनातील निरुपयोगी भाग यांचा अंतर्भाव न होण्याकरिता काय करावे, प्रबलने प्रमाणित कशा तऱ्हेने करावीत, मध्यंतरीत येणाऱ्या प्रबलनांच्या सहाय्यानेच फक्त साध्य कसे संपादन करावे व प्राण्याच्या प्रतिक्रिया यांत्रिकेतेने संकलन वक्रामध्ये कशा तऱ्हेने नोंदविल्या जाव्यात हे त्यांनी पाहिले. या सर्व संशोधनातूनच "बिहेविअर ऑफ ऑर्‌गॅनिझम्स" हे त्यांचे पुस्तक १९३८ मध्ये प्रसिद्ध झाले, व शास्त्रीय पद्धतीवर प्रबंधाची गरज नाही असे त्यांना आढळून आले.

"व्यवस्थापनाबद्दल असलेल्या नेहमीच्याच समस्येपेक्षा वेगळी समस्या माझ्यापुढे कधीच निर्माण झाली नाही. गृहीत सिद्धांतातून मी समस्येवर कधीच हल्ला केला नाही. मी कधीच सिद्धांत तयार केले नाहीत किंवा प्रायोगिक तपासणी करताही दिले नाहीत. पूर्वकल्पित वर्तन आदर्श माझ्यासमोर असल्याचेही मला तरी दिसत नाही.—शरीरव्यापारविषयक किंवा मनोव्यापारविषयक वर्तन आदर्श तर निश्चितच नाही, आणि संकल्पनात्मक वर्तन आदर्शही नाही याबद्दल माझी खात्री आहे." (१९५६, पृ. २२७)

तथापि, तेथे काही अशी तत्वे होती की जी स्किनरना त्यांच्या व्यवस्थापनाच्या संशोधनात उपयुक्त वाटली : "ज्या वेळी तुम्ही एखाद्या अभिरुची असलेल्या गोष्टीच्या मागे लागता त्या वेळी बाकी सर्व सोडून देता व त्या गोष्टीचा अभ्यास करता"; "संशोधन करण्याचे काही मार्ग इतर मार्गाहून सुलभ आहेत." तुमच्या चांगल्या व वाईटही नशिबाचा उपयोग

करा; तुम्हाला सर्वोत्कृष्ट गोष्ट मिळेल, ती तुम्ही शोधीत असलेलीच असेल असे नाही. अत्यंत उत्तेजक अशी कोणती गोष्ट स्किनरना उपलब्ध झाली असेल तर ती म्हणजे होणाऱ्या क्रियांचा क्रमबद्धतेने होणारा लोप हे वर्तन फारच साधे होते. खाण्याच्या वेळी होणाऱ्या शारीरिक वर्तनात आढळणारी गुंतागुंत त्यामध्ये नव्हती. स्किनरनी तयार केलेल्या साधन पेटीतील अन्नकोठी खीळ अडकून बंद पडल्यामुळे त्यांना हा शोध अभावितपणे लागला.

काही थोड्या कालावधीनंतर त्यांनी अनेक उंदरांच्या समूहावर प्रयोग केले, व मिळालेल्या माहितीवर त्यांनी सांख्यिक सर्वसामान्य व अर्थपूर्णतेच्या निकषांचा वापर केला. परंतु त्यामध्ये लवचीकतेचा अभाव असल्यामुळे त्यांना ही पद्धती समाधानकारक वाटली नाही. त्रासदायक वाटणारी परिवर्तनशीलता सर्वसामान्यामुळे दूर होते; परंतु परिस्थितीचे योग्य नियंत्रण केल्यासही हे शक्य होईल व एका व्यक्तीच्या बाबतीतही सरळ वक्र मिळू शकेल. प्रदर्शनाकरिता किंवा काही युद्धकालातील उपयोजनाकरिता एखाद्या प्राण्याला तयार करीत असताना त्या प्राण्याचे नियंत्रण करणे आवश्यक आहे. प्राण्याला शिकविणाऱ्याला पडणारा प्रश्न स्वतःलाही पडल्याचे स्किनरना आढळून आहे, " . . . . भोवतालची परिस्थिती योग्य तऱ्हेने हाताळल्यासच फक्त संपूर्णपणे ध्यानीमनीही नसलेले असे व्यवहार्य नियंत्रण शक्य होते हे त्यांनी पाहिले. वर्तनाला उद्दिष्टानुसारी आकार देणे शक्य आहे व इच्छेनुसार कितीही काळ ते चालू ठेवता येते." (१९५६, पृ २२८, तसेच ब्रेलंड आणि ब्रेलंड पहा. १९५१)

स्वतःच्या नवीन वर्तनवादाला स्किनरनी स्वतंत्र नाव दिले व ते नाव त्यांनी व त्यांच्या विद्यार्थ्यांनी त्यांच्या नवीन "जर्नल ऑफ द एक्स्परीमेंटल अनलिसिस ऑफ बिहेविअर" (१९५८) या मासिकाच्या शीर्षकात अंतर्भूत केले होते. मानवी शिक्षण व प्राण्यांचे शिक्षण या दोहोंमध्येही योग्य असे वर्तनतंत्र वापरून व्यक्तिगत बाबतीत योग्य प्रायोगिक हाताळणी करण्याचा त्यांचा उद्देश होता. शिवाय अपेक्षा करता येतील असे व्यवहार्य निष्कर्ष खालील-प्रमाणे काढता येतील असे त्यांना वाटत होते. :—

> "सुधारित तंत्रशास्त्राचा दुसरा परिणाम म्हणजे वर्तन सिद्धांतावर होणारा त्याचा परिणाम. मी इतरत्र दाखवून दिल्याप्रमाणे, नियमबद्ध व सुव्यवस्थित असे काल्पनिक जग तयार करणे व प्रत्यक्ष वर्तनात आपल्याला आढळणाऱ्या गैरव्यवस्थे-बद्दल आपल्याला दिलासा देणे हे अध्ययन सिद्धांताचे कार्य आहे. . . . जेव्हा आपल्याला सेंद्रियकावर व्यावहारिक नियंत्रण संपादन करता येते तेव्हा वर्तन सिद्धांतांना स्थान रहात नाही. . . . जेव्हा वर्तन सुसंगती व सुव्यवस्थापन दाखवून देते त्या वेळी शरीरव्यापार-विषयक व मनोव्यापारविषयक कारणांचा आपल्याला बराच कमी विचार करावा लागतो." (१९३८, पृ. २३०)

ज्यांना आपण आज " पक्व " सिद्धांत म्हणू असे अनेक सिद्धांत आहेत. ते स्किनरला मान्य होतील. मात्र वर्तनशास्त्र अद्याप अनेक प्रायोगिक नियम देण्याइतके पक्व झालेले नाही व हे नियम पक्वसिद्धांताच्या प्रणालीत एकरूप करिता येणार नाहीत. " अपक्व सिद्धांत " वर्तनाच्या वेधक वैशिष्टयाचे गडबडीने स्पष्टीकरण देतात. उदा. नेहमीचे प्रबलन दूर केले असताना चांगल्या तऱ्हेने आत्मसात झालेली कृती नाहीशी होते. " अभिरुची नाहीशी झाल्यामुळ असे होते ", असे मनोजन्य स्पष्टीकरण करणारा म्हणतो. प्रत्यक्ष अवलोकिलेल्या वर्तन क्षेत्रा" पासून दूर जाण्याचा दोनही सिद्धांत प्रयत्न करतात व " दुसरीकडे कोठे तरी घडणाऱ्या दुसऱ्या कुठल्यातरी पातळीवरून पाहता येतील अशा, व दुसऱ्या शब्दात वर्णन केलेल्या घटनांच्या जगात आधार घेतात. " (स्किनर १९५०, पृ. १९३) वर्तन नियंत्रणाचा प्रयत्न करणाऱ्या प्रयोजकाला हे सिद्धांत उपयुक्त होत नाहीत.

मध्यस्थित परिवर्तक हे छोटया स्वरूपातील सिद्धांत अपक्व तऱ्हेच्या सिद्धांतासारखेच आहेत. १९३८ च्या त्यांच्या सुरुवातीच्या पुस्तकात जरी स्किनरनी सोयीस्कर म्हणून ते स्वीकारले असले तरी त्यांच्या " सायन्स अँड ह्यूमन बिहेविअर " (१९५३ अ) या पुस्तकात त्यांनी त्यांच्याविरुद्ध जोरदार प्रतिपादन केले आहे.

" ....शास्त्रीय पृथक्करणाला तात्काल उपलब्ध होणारे परिवर्तनशील भाग.... सेंद्रियकाच्या बाहेर असतात, त्याच्या लगतच्या परिसरात असतात व त्याच्या पारिसरिक वृत्तांतात असतात....तीन दुव्यांची कारणमीमांसा आपल्याला मिळते (१) बाहेरून सेंद्रियकावर झालेला परिणाम—उदा., पाण्याचा अभाव; (२) आंतरिक स्थिती -उदा., शरीर व्यापारविषयक....तहान; (३) एक प्रकारचे वर्तन—उदा., पाणी पिणे....दुसरा दुवा आपण योग्य तऱ्हेने हाताळू न शकल्यास वर्तन नियंत्रणाच्या बाबतीत निरुपयोगी ठरतो. ....आपण दुसरा दुवा सामान्यतः पहिल्या दुव्याच्यामार्फत साध्य करतो....अंदाज बांधून नियंत्रण करण्याकरिता आपल्याला दुसऱ्या दुव्यापलीकडे सामान्यतः जावेच लागते.

थोडक्यात वर्तन अभियंता, प्रत्यक्ष आंतरिक प्रक्रिया हाताळू शकणार नाही. परंतु त्याला नियंत्रित करता येतील अशा परिस्थितिजन्य परिवर्तनशील भागाकडे वळावेच लागेल म्हणून वर्तन नियंत्रण करून परिस्थितीवर वर्तन कशा तऱ्हेने अवलंबून असते ह्या संदर्भातील नियम शोधून काढायाची त्याला संधी मिळते.

प्राण्यावरील झालेल्या संशोधनात नंतरच्या काळात जो विकास झाला त्यामध्ये स्किनरनी निरनिराळ्या सेंद्रियकांचा बराच उपयोग केला आहे. कबुतर हा अत्यंत कामसू सेंद्रियक आहे व तो अत्यंत जलद गतीने आपले काम करत असतो. मिळालेले अन्न चावण्यालासुद्धा त्याला वेळ लागत नाही. फर्स्टर व स्किनर यांच्या पुस्तकात (१९५७) त्यांनी कायिक

वक्राच्या स्वरूपात प्रचंड माहिती दिली आहे व काही महत्त्वाचे संशोधन स्किनरनी (१९५३ ब) निवेदन केले आहे. कबुतराचे वजन नेहमीच कमी राहील या दृष्टीने दक्षता घेतली होती, त्यामुळे ते सदैव वखवखलेलेच असे. त्याची सुरुवातीची अध्ययन प्रक्रिया तीन टप्प्यांतून जाते; (१) ते कायिक पिंजऱ्याशी अभिसंहित (भावनिकदृष्ट्या समायोजित) होते; (२) पिंजऱ्याच्या एका भिंतीच्या भोकाच्या मागे असलेल्या तबकातील अन्न मिळविण्यास ते समर्थ असते. (३) भिंतीवर उंचावर असलेल्या तबकडीला चोची मारण्यास ते शिकते. तबकडी ही विद्युत्प्रवाह नियंत्रक आहे; ज्या यंत्रामुळे अन्नाचे तबक सिद्धीच्या टप्प्यात येऊन "प्रबलन" पुरविले ते यंत्र या तबकडीमुळे कार्यवाही होते. प्रत्येक वेळी अन्नतबक चार सेकंद सिद्धीच्या टप्प्यात राहते; त्यामुळे अन्नाचे अनेक घास मिळून एक प्रबलन होते. प्रथम प्रत्येक वेळी चोच मारली की एक प्रबलन मिळते; नंतर प्रबलनांची निरनिराळी संयोजने दिली जातात. काही विशिष्ट वेळ, उदा., पहिल्या प्रबलनानंतर पाच मिनिटे गेल्यानंतर चोच मारली की काही ठरावीक कालावधीने अन्नाचे तबक पुढे येते. त्यामुळे प्रत्येक पाच मिनिटांच्या कालावधीत पक्ष्याला चार सेकंदांचा वेळ अधाशीपणे अन्नावर झडप घालण्यास मिळतो. तबकडीवर काही विशिष्ट वेळा–समजा पन्नास वेळा–चोच मारल्यावर एकदा याप्रमाणे ठरावीक प्रमाणाच्या कालावधीत अन्नाचे तबक पुढे येते. ठरावीक मध्यंतर, किंवा ठरावीक प्रमाण मिती याखेरीज परिवर्तक म्हणून मध्यंतर किंवा प्रमाणक्रम वापरले जातील, किंवा ही कालबद्धता आलटून पालटून दिली जाईल.

प्रबलनाचा काल अभिसंधानात बराच महत्त्वाचा आहे हे नेहमीच आढळून आले आहे. अध्ययनाला मदत किंवा प्रतिरोध करण्यात मज्जीय प्रक्रियेव्यतिरिक्त स्किनरनी एक व्यवहारी असा विचार पुढे मांडला आहे. जाळयाच्या शेवटच्या भागात जेव्हा उंदीर अन्न मिळविण्याचा प्रयत्न करीत असतो, किंवा चेंडू दूर फेकल्यावर सील अन्नाची वाट पाहात असतो त्या वेळी नवीन एखादी कृती मार्गात येईल व प्रबलनाचा परिणाम त्या कृतीकडे परावर्तित केला जाईल. म्हणून, तबकडीवर चोच मारणाऱ्या कबुतराला तात्काळ अभिसंहित प्रबलन मिळण्याची दक्षता स्किनरनी घेतलेली आहे. कबूतर तबकडीवर चोच मारते त्याच क्षणाला इतकेच नव्हे तर त्याने डोके वर करण्यापूर्वीच विशिष्ट आवाजाने तबकडी येत असल्याची सूचना मिळते. या कालावधीत यत्किंचितही बदल झाला तर वक्र बदलतो.

तेव्हा गुंतागुंतीचे मध्यंतर व प्रमाणित मिती यांच्या परिणामाबद्दल संशोधन होण्याची चांगलीच गरज होती. "सेंद्रियकाचे स्वतःचे वर्तनच सेंद्रियकाकडून होणाऱ्या नंतरच्या वर्तनास किती प्रमाणात कारणीभूत होते याचे मूल्यमापन करणे हाच आपला उद्देश आहे", असे फार्सटर व स्किनर क्रमबद्ध प्रबलनाच्या संदर्भात म्हणतात (१९५७). उदा., त्यांना असे आढळले की जेव्हा कबुतराला पाच मिनिटांच्या कालावधीनंतर अन्न मिळण्याचा सराव झाला तेव्हा

प्रत्येक प्रबलनानंतर ते थांबत असे व काहींशा कमीजास्त सावकाशीने परत माफक गतीने चोच मारण्यास सुरुवात करीत असे. आता अन्न लवकर येणार नाही याचे सूचक चेतक त्याच्या अन्न खाण्याच्या कृतीतून निर्माण होतात. या वेळी परिवर्तन म्हणून मध्यस्थित कालक्रम सुरू केला तर चोच मारण्याच्या गतीत येणारी मंदता नाहीशी होईल व बराच कालही गती स्थिर राहील. "विद्युत् प्रवाह व वर्तन या दोन्ही गोष्टी प्रबलन संभवात भर घालतील. हे ओघानेच येते की कुठल्याही विद्युत् प्रवाहाचा परिणाम हा त्याच्यामुळे सेंद्रियकाचे जे वर्तन होते, त्यावर अवलंबून असतो. सेंद्रियकाला अखेरच्या कृतीकडे अनेक साध्या कालक्रमांतून नेऊन काही गुंतागुंतीच्या कालक्रमांचा अभ्यास करता येईल." (१९५८ अ, पृ. ९६).

ही पद्धती "आकारित" किंवा आसन्नीकरण अभिसंधानाशी संगत असते. यातूनच स्किनर हळूहळू आपल्या प्रयोज्याकडून हवी असलेली प्रतिक्रिया मिळवितात. सुरुवातीला अपेक्षित वर्तनाशी अत्यल्प साम्य असलेल्या वर्तनाचे प्रबलीकरण करणे आवश्यक ठरते. उंदीर ज्या वेळी तरफेच्या बाजूला वळतो त्या वेळी त्याला बक्षीस दिले जावे, नंतर तो त्या दिशेने पुढे सरकतो तेव्हा ते दिले जावे, वगैरे. सरतेशेवटी, तो प्रत्यक्ष तरफेचाच उपयोग करतो व केवळ योगायोगानेच हे तरफेचे कार्य शोधण्यास त्याला जो वेळ लागला असता त्यापेक्षा कमी विलंब त्याला या वेळी लागतो. परंतु एकामागोमाग एक याप्रमाणे येणाऱ्या कृतींची किंवा परिस्थितीची काळजीपूर्वक प्रतवारी केल्याशिवाय प्रयोजक केवळ निश्चित काल क्रमातून प्राणिवर्तनाच्या गतीचे नियंत्रण करण्यात किंवा प्राणिवर्तनाला आकार देण्यात यश मिळविण्याची अपेक्षा बाळगू शकत नव्हता.

> "उदाहरणार्थ, समस्येची उकल कशा तऱ्हेने होते या बाबतीतील नेहमीच्या अभ्यासात प्रयोजक गुंतागुंतीच्या अभिविन्यास संभाव्यतेची रचना करतो, व त्या अभिविन्यासाची पकड येईपर्यंत वाट पाहतो. . . . . दिलेल्या जातीचा किंवा वयाचा सेंद्रियक दिलेल्या समस्येची उकल करू शकणार नाही असे प्रतिपादन करणे हे धोक्याचे आहे. कबुतरे, उंदीर, वानर यांच्या जातीचे प्राणी ज्या गोष्टी कधीही करू शकले नव्हते त्या गोष्टी काळजीपूर्वक आयोजिलेल्या ठराविक कार्यक्रमामुळे गेल्या पाच वर्षांत करू शकले होते. त्यांचे पूर्वज या गोष्टी करण्यास असमर्थ होते असे नव्हे, मात्र परिणामकारक अशी निश्चित कालक्रम योजना स्वाभाविक तऱ्हेने कधीच आखली गेली नव्हती." (१९५८ अ, पृ. ९६).

प्रलोभन मिळण्याकरिता त्यापूर्वी कबुतराला किती काळ व किती कठीण काम करावे लागेल ही गोष्ट कबुतराच्या दृष्टीने बाह्यतः महत्त्वाची ठरते. जेव्हा त्याला परत परत आलटून पालटून येणाऱ्या व संमिश्र कालक्रमाचा सराव दिला जातो तेव्हा तो त्याच

परिवर्तनशील मध्यंतरित कालक्रमाच्या वेळी जास्त जलद चोच मारतो व अशा तऱ्हेने तो एका पर्यायी कार्यक्रमाला संयोजित होतो. कामानुसारी पगार योजना प्रेरक योजना म्हणून काय कार्य करते हे औद्योगिक उत्पादन-वक्रातून सुरुवातीला प्रतिबिंबित होत असे. वास्तविक स्किनर व इतर काही जे मानसशास्त्रज्ञ वर्तनाच्या "नियमबद्ध प्रक्रियांच्या" संशोधनाच्या नवीन तंत्रात रस घेत होते, त्यांनी केवळ माणूस व प्राणी यांच्यावर कालक्रम व कालक्रमाची संयोजने यांच्या परिणामातील समांतरपणा शोधून काढण्यातच रस घेतला नाही तर त्या पद्धतीच्या उपयोजनाला योग्य असे क्षेत्रही त्यांना सापडले.

संकलित वक्राचे स्वरूप कोणत्या परिस्थितीमुळे बदलेल? गुंगी आणणारी औषधे, मोहावस्था निर्माण करणारी औषधे, मेंदूचे आजार व मानसिक विघटन—स्किनर १९५७ अ-यांचे परिणाम पाहण्याच्या दृष्टीने संशोधनाची सुरुवात आधीच झाली आहे. परिणामक प्रबलन योजनेतून मानवी वर्तन अभियंत्रित करण्याचे दृष्टीने शिक्षणक्षेत्र निश्चितच संपन्न अशी संधी मिळवून देते. "तुझ्या वडिलांना हे कळेपर्यंत थांब" म्हणून सांगणे, किंवा सत्राच्या शेवटी उत्तरपत्रिका परत करणे यासारखे धोरण अध्ययन प्रक्रियेत फारशी भर घालील असे वाटत नाही. योग्य प्रतिक्रियेबरोबर किंवा तात्काळ मागोमाग येणारे असंबद्ध चेतक चांगल्या उद्देशाने दिलेल्या प्रबलनात बिघाड घडवून आणतात. शिक्षकाची जागरूकताही तेथे उपयुक्त ठरत नाही. अशा तऱ्हेच्या अनुमानामुळे स्किनर यांचे अवधान, यांत्रिक अध्यापन-प्रयुक्त्या विकसित करण्याच्या शक्यतेकडे वळले व त्यांच्या संशोधन कार्यक्रमातून प्रकाशात आलेली वर्तन अभियंत्रणेची तत्त्वे त्यांनी त्यामध्ये अंतर्भूत केली. या अध्यापन यंत्राची रचना व त्यामागील विचारसरणी त्यांनी वर्णिलेली आहे (१९५४, १९५८ ब), व त्यांच्या परिणामकारकतेच्या अहवालाकडे शिक्षणाशी संबंधित असलेले लोक व अध्यापनकार्याशी संबंधित असलेले लोक मोठ्या कुतुहलाने पाहत आहेत.

सरतेशेवटी, पाणकोळ्यामधील ज्या कबुतरांच्या पद्धतशीर प्रतिक्रियांमुळे लक्ष्याकडे बाण फेकले जात होते, त्यांच्याकडून घातली जाणारी राष्ट्रीय भर आपण ओळखलीच पाहिजे. ही मुळीच कमी महत्त्वाची नाही. योग्य वर्तनतंत्रातून नियमबद्ध वर्तन होऊ शकेल या स्किनर यांच्या प्रबंधाला पाणकोळ्यांच्या प्रकल्पाची माहिती ही अरीच पूरक ठरते (१९६०).

स्किनर यांच्या कार्याचा मानवी क्षेत्रातील उल्लेखनीय विस्तार म्हणजे त्यांचे "व्हर्बल बिहेविअर" हे पुस्तक. वीस वर्षांहून अधिक काळाच्या परिश्रमानंतर १९५७ मध्ये हे पुस्तक प्रसिद्ध झाले. सर्व प्रकारच्या व सर्व पातळीवरील भाषण व लेखन अभिसंहित व्यापारणाच्या क्षेत्रात आणण्याचा त्यांचा उद्देश होता. कारण त्यामुळे त्यांचे प्रायोगिक पृथक्करण होऊ शकेल व त्यांना अभियांत्रिक नियंत्रणाखाली आणता येईल. परंतु पुस्तकामध्ये प्रयोगाचीच गर्दी

झालेली नाही. कारण ज्या मूळ घटनांचे पृथक्करण करावयाचे त्या मूळ घटना प्रत्येक सुशिक्षित व्यक्तीला सुपरिचित आहेत (पृ. ११). बालकमंदिरे, दैनंदिन संभाषणे, व्याख्याने आणि भाषणे, व काव्यापासून गणितापर्यंत विविध तऱ्हेच्या वाङ्मयामधून माहिती उपलब्ध होऊ शकते.

प्राथमिक शाब्दिक वर्तनाला बोलणारा व ऐकणारा या दोन व्यक्तींतील परस्परप्रतिक्रिया आवश्यक आहे. चेतक मिळाला असता बोलणारा विशिष्ट शाब्दिक प्रतिक्रिया करतो, आणि ऐकणारा त्यावर कधी कधी प्रबलन पुरवितो, कधी कधी प्रबलन पुरवीत नाही, किंवा कधी कधी बोलणारा जे काही बोलला असेल त्याबद्दल त्याला तो शिक्षा करतो. ऐकणाऱ्याचे वर्तन मुळीच शाब्दिक नसेल. बोलणाऱ्याच्या व्यापारणाचाच तेवढा येथे विचार करावयाचा असतो.

अंतरचेतकाधिष्ठित व बाह्यचेतकाधिष्ठित अशा दोन तऱ्हेच्या शाब्दिक प्रतिक्रिया असतात. भूक किंवा वेदना यासारख्या विरुद्ध किंवा आंतरिक अशा चेतकामुळे बोलणाराची होणारी विशिष्ठ प्रतिक्रिया म्हणजे "अंतरचेतकाधिष्ठित प्रतिक्रिया". यामध्ये श्रोत्याकडून अवधानाची किंवा मदतीची अपेक्षा असते. श्रोता अवधान देऊन प्रबलन पुरवू शकतो. "बाह्यचेतकाधिष्ठित प्रतिक्रिया" म्हणजे बोलणाराची बाह्य चेतकाला म्हणजे विशेषतः विशिष्ट वस्तूला किंवा घटनेला, किंवा एखाद्या वस्तूच्या किंवा घटनेच्या गुणविशेषाला होणारी प्रतिक्रिया. श्रोत्यांकडून किंवा जास्त व्यापक स्वरूपात म्हणावयाचे तर भाषिक वर्तन ज्या "शाब्दिक जमातीत" होत असते त्या जमातीकडून मिळणाऱ्या वेगवेगळ्या प्रलोभनांमुळे वस्तू, रंग, खेळ वगैरेंची नावे म्हणावयास मूल शिकत असते. जर मुलाने केलेला उच्चार अचूक किंवा पूर्णत्वाने होत नसेल तर शिक्षक म्हणून कार्य करणारा श्रोता "छान" म्हणून "प्रबलन" देण्यापूर्वी हळूहळू त्याला आपल्या मागोमाग शब्दाचा किंवा वाक्यांशाचा उच्चार करावयास लावील व हळूहळू अचूकतेवर भर देईल. मुलाला वाचावयास शिकवतानाही अशाच तऱ्हेच्या युक्त्याप्रयुक्त्या योजिल्या जातात.

भाषण व वाचन यांतील शब्दसंपत्तीचा विकास होत असताना शब्दांच्या निवडीवर परिणाम घडविणारे दुय्यम घटक कार्यवाही होतात. शब्द जर परिचित वाक्यांशात आले असतील, किंवा समान आवाज, समान किंवा विरुद्ध अर्थ यांतून ते संयोजित झाले असतील तर जोडीतील एका शब्दाबरोबर दुसरा शब्द आठवतो. त्यामुळे आंतरशाब्दिक असे बरेचसे वर्तन निर्माण केले जाते. नंतर निवेदन करण्यास शब्द मिळाले की जमातीला मान्य असलेल्या व्याकरणाच्या स्वरूपात बोलणाऱ्याला त्याची मांडणी करावी लागते, व "कदाचित" किंवा "निश्चितच", "काल" किंवा "उद्या" "नेहमी" किंवा "कधीच नाही", "जर" "जरी" किंवा इतर संबंधित शब्द वापरून त्याला आपले विधान स्पष्ट करावे लागते. ज्याला

स्किनर "मूळ शब्दावलंबी वर्तन" म्हणतात (दुसऱ्या जास्त मूलग्राही शाब्दिक वर्तनावर अवलंबून असलेले शाब्दिक वर्तन, पृ. ३१५, ३५५) त्यामध्ये या तऱ्हेच्या शब्दयोजनेचा व विरामचिन्हांचा अंतर्भाव होतो.

भाषिक गट व्यक्तीचे शाब्दिक वर्तन कोणत्या मूलभूत पद्धतीतून नियंत्रित करते हे स्पष्ट केल्यावर विविध उच्च पातळीवरील भाषेचे उपयोग आपल्या प्रणालीत कशा तऱ्हेने आणले जातात, हे दाखविण्याचा स्किनर यांचा प्रयत्न होता. शास्त्रीय निवेदन व विचार माहितीचे निवेदन, वाङ्मय व वाङ्मयीन संपादन यांचे ते पृथक्करण करतात. विचाराचा अंतर्भाव अव्यक्त स्वरयुक्त शाब्दिक वर्तन यामध्ये होतो यात शंका नाही; परंतु या तऱ्हेच्या, विचारावर भर देण्याची गरज नाही, कारण एकटा असताना माणूस अशा तऱ्हेने विचार न करता मोठ्याने विचार करतो. आणि जरी विचार हा संपूर्णपणे शाब्दिक वर्तनाशी एकरूप करण्याचा मोह होत असला तरी अशाब्दिक विचारही बराच असतो, व सर्वंकष विधान असे होईल की "विचार हे केवळ वर्तन आहे", शाब्दिक किंवा अशाब्दिक; अव्यक्त वा व्यक्त (पृ. ४४९).

अंतर्निरीक्षणाकडे वर्तनवाद्यांचा असलेला पारंपरिक आक्षेप ढिला करण्याकडे स्किनर कललेले दिसतात. म्हणून ते म्हणतात :

> "जे शाब्दिक वर्तन दुसऱ्याला काहीशा अर्थी दिसणार नाही ते खऱ्या अर्थाने आपले संशोधन क्षेत्र ठरणार नाही. ज्याला इच्छा असेल त्याला त्याच्या अव्यक्त वर्तनाचे पृथक्करण करण्यास देऊन स्वतःला फक्त पाहता येतील अशाच घटनांच्या बाबतीत मर्यादा घालून यांच्यातून निर्माण होणारे प्रश्न टाळण्याचा मोह होतो परंतु त्यामुळे मग गोंधळात टाकणाऱ्या अशा काही त्रुटी आमच्या माहितीत निर्माण होतील. "हिशेबा" मधला किंवा तोंडी गणितातील एखादा प्रश्न ज्या वेळी कोणी सोडवीत असतो त्या वेळी सुरुवातीचे विधान व शेवटचे उत्तर हे नेहमी अव्यक्त घटनांचा अंदाज करूनच होत असते". (पृ. ४३४)

अव्यक्त बोलांचा केवळ अंदाज करता येणार नाही; अव्यक्त तऱ्हेने विचार करणाऱ्याकडून ते बऱ्याच वेळा निवेदित होण्याची शक्यता आहे. होतकरू वक्ता हा सुरुवातीला स्वतःचाच श्रोता असतो, आणि तो स्वतःच्या भाषणाचे प्रारंभीच संपादन करतो. योग्य शब्दाकरिता तो पट मांडतो, आणि स्वतःचे भाषण सुरू करण्याच्या पर्यायी मार्गाचा स्वतःवरच प्रयोग करतो. "आत्मसंपादनाची" अनेक उदाहरणे दिलेली आहेत. (पृ. ३६९–४१७)

तथापि, स्किनर यांचे शाब्दिक वर्तन पद्धतिप्रधान वर्तनवादात भर घालण्याच्या दृष्टीने दृष्टीने प्रगत आले नसून, आधिभौतिक वर्तनवादात भर घालण्याचे हेतूने प्रगत झाले होते. ४५६ पृष्ठावर स्किनर निवेदन करतात त्याप्रमाणे याची सुरुवात १९३४ मध्ये जेव्हा अल्फ्रेड नॉर्थ व्हाईटहेड या तत्त्वज्ञाना वर्तनवादाकडे वळविण्याचा त्यांनी प्रयत्न केला व पूर्वनिर्णीतच सर्व वस्तूंचे भवितव्य असते या वर्तनवादाच्या योजनेत मानवी बोल कशा तऱ्हेने बसू शकतात हे दाखवून देण्याचे त्यांना जेव्हा आव्हान मिळाले तेव्हा झाली. हे आव्हान स्किनरनी अत्यंत गंभीरपणे स्वीकारले, व शाब्दिक वर्तन इतर सर्व व्यापारक वर्तनाप्रमाणे चेतक प्रवर्तन यातून ठरविले जाते हा निष्कर्ष काढण्यात त्यांनी चांगले यश मिळविले आहे अशी त्यांची श्रद्धा आहे.

"मानवी वर्तनावर परिस्थितीतील काही घटक–भूत किंवा वर्तमान–परिणाम करितात असे जेव्हा दाखविले जाते तेव्हा प्रत्यक्ष व्यक्तीकडून जी भर घातली जाते असे समजले जाते ती कमी होते. क्रांतिकारी वर्तनवादाने दिलेल्या कार्यक्रमाने त्वचेखाली उत्पन्न होणारे नियंत्रण मान्य केलेले नाही.......कुठल्याही शास्त्रीय प्रगतीमुळे माणसाचे जगातील स्थान कधीही खऱ्या अर्थाने नाहीसे केलेले नाही. त्याने फक्त ते वेगळ्या तऱ्हेने मांडले आहे...... जर आपण नियमबद्ध प्रणालीचा भाग म्हणून मानवी वर्तनाची बरवर खरी वाटणारी माहिती सरतेशेवटी दिली तर माणसाचे सामर्थ्य आणखीनच वेगाने वाढेल. माणसे कधीही नियंत्रणाची निर्णायक केंद्रे बनणार नाहीत, कारण प्रत्यक्ष त्यांचेच वर्तन नियंत्रित केले जाईल; परंतु त्यांची मध्यस्थांची भूमिका अमर्यादपणे विस्तारित होईल". (पृ ४५९–६०)

थोडक्यात, शिक्षणात व इतर मानवी गोष्टीत "मानवी स्थापत्याला" मार्ग खुला झाला. अभियंत्रक अर्थातच "मध्यस्था" हून जास्त स्थान मिळवू शकणार नाही. परंतु निसर्गात कोठेही त्वचेच्या आत किंवा बाहेर नियंत्रण-केंद्र निर्माण होत असलेले आढळणार नाही या विचारातच त्याने स्वतःचे समाधान मानावे.

संवेदनात्मक घटक विचारात घेण्याचे नाकारून इतर वर्तनवाद्यांप्रमाणे स्किनर आपल्या मानसशास्त्राला मर्यादा घालण्याचा अकारणच प्रयत्न करत मूल स्वतः बोलावयास लागण्यापूर्वी बराच काळ इतरांचे बोलणे केवळ ऐकत असते. कोणीतरी बाहेरचे दार उघडते व "किटी, किटी" अशी एक हाक मारते व मांजर धावत आत येते. त्यामुळे नाव व वस्तू यांचे साहचर्य घडविण्यास मुलाला क्रमान्वित रचना उपलब्ध होते. मुलाने अनेक शब्द, वाक्यांश व व्याकरण आत्मसात केले आहे. हे ते बोलू लागते तेव्हा उमगते. कोणत्याही तऱ्हेने प्रेरित न करताही एका दिवसात जवळजवळ डझन शब्द ते मूल बोलते; यापूर्वी इतरांचे बोलणे ऐकताना त्याने ते आत्मसात केलेले असतात. बोलण्यापेक्षा त्याने ऐकलेली शब्दसंपत्ती ही नेहमीच जास्त संपन्न असते, व त्याचप्रमाणे नंतरच्या जीवनात उत्स्फूर्त तऱ्हेने लिहिताना वापरते त्या शब्दसंपत्तीहून त्याची वाचतानाही शब्दसंपत्ती अधिक असते.

७ वर्तनवाद : मध्यास्थित प्रक्रियेचे स्वरूप

चे–प्र (एस–आर) या संकेताक्षरातील चेतक व प्रतिक्रिया यांना सांधणाऱ्या रेषिकेवर मानसशास्त्राचा इतिहास लिहिता येईल. आजपर्यंत रेषिकेच्या जागी प्रश्नचिन्ह घालण्याबद्दल कोणीच गंभीरपणे विचार केलेला नाही. परंतु अवबोध, प्रेरणा, अध्ययन यांवर संशोधन करण्यात गुंतलेल्या काही संशोधकांपैकी जे संशोधक कूट सोडविण्याचा प्रयत्न करीत आहेत त्यांचे थोडक्यात वर्णन म्हणून असे प्रश्नचिन्ह घालता येईल. चेतक व प्रतिक्रिया चैतन्यशील सेंद्रियकाच्या कार्याशी संबंधित असल्याच पाहिजेत याची आठवण करून देण्याकरिता चेतक व प्रतिक्रिया यांच्यामध्ये बऱ्याच वेळा प्रश्नचिन्हाऐवजी सेंद्रियक निविष्ट केला जातो. टॉल्मन यांच्या "मध्यस्थित परिवर्तनशील" भागामुळे कोऱ्या सेंद्रियकालाही आकार दिला जातो, व हल यांच्या संकेताक्षरातील गुंफाक्षरांनी (एस. एच. आर. एस. ई. आर. एस. आय. आर.) अंतर्भूत केलेल्या प्रत्येक परिकल्पित रचनेचे स्वरूप सूचित केले जाते. निरनिराळ्या सिद्धांतांत समाविष्ट झालेल्या निरनिराळ्या प्रकारच्या मध्यस्थित कार्याबद्दल बरेच लेखन झालेले आहे (हिल्गार्ड १९५६; मॅकोरकोडेल व मीहल १९४८). शरीरविषयक व्यापारामुळे साहचर्य घडते असे हलना म्हणावयाचे नसल्यामुळे त्यांनी आपल्या परिवर्तनशील भागांचे "साधातिक" किंवा "संश्लेषक" म्हणून वर्णन केले आहे. रज, सवयप्रबलता, निरोधन, दोलन वगैरे सर्व घटना "रेणवीय" शरीरव्यापारविषयक आहेत असे म्हणणे शक्य असले तरी त्या घटना मानसशास्त्रीय म्हणून समजल्या आहेत. पेन्स म्हणतात त्याप्रमाणे हा मोह टाळणे हलना कधी कधी बरेच कठीण गेले आहे.

अवबोध, प्रेरणा, अध्ययन या बाबतीत सर्वांत जास्त आशादायक दृष्टिकोण कोणता या बाबतीतले पूर्णपणे भिन्न दृष्टिकोण दाखविणाऱ्या विशेषता सूचक सिद्धांतांचे वर्णन करून चालू वर्तनवादाची माहिती आपण या प्रकरणात सुरु करू. शरीरव्यापारविषयक प्रस्तावाशी प्रामुख्येकरून तादात्म्य पावलेल्या–कार्ल लॅश्ले–मानसशास्त्रज्ञाने घातलेली भर आपण प्रथम विचारात घेऊया.

१. वर्तनाचे शरीरव्यापारविषयक स्पष्टीकरण

कार्ल एस. लॅश्ले : चेतक प्रतिक्रियेतील मध्यंतर भरून काढण्यास शरीरव्यापारविषयक परिकल्पिते अनेकवार दिली जातात. पूर्वी सर्रास अशी समजूत होती की मेंदूतील कारक व वेदक क्षेत्रे मेंदूतील साहचर्य क्षेत्रातून सांधली जातात. मेंदूतील

उपभागातील गुंतागुंतीने साधलेल्या केंद्रांच्या कार्याबद्दल बरेच अंदाज होते; आणि शस्त्रक्रियेने काही भाग काढून रोगचिकित्सेबद्दल उपलब्ध असलेली माहिती मिळवून किंवा यासारख्या पद्धतींचा उपयोग करून यापैकी केंद्रांची संभाव्य कार्ये हळूहळू निश्चित केली गेली. परंतु तंत्रात काटेकोरपणा नसल्यामुळे व योग्य नियंत्रणाचा अभाव असल्यामुळे या पद्धतीवर आधारलेले निष्कर्ष बऱ्याच वेळा नंतरच्या संशोधनातून खोटे ठरले. भाषिक वर्तन, स्मरण; कारक सवयी आणि भावना यांचे नसीय संबंध शोधून काढण्याचे प्रयत्न नेहमी अयशस्वी ठरले. मज्जासंस्थेच्या ज्ञानात पडलेली भर या दृष्टीने लॅश्लेंच्या कार्याचा विचार केल्यास कार्ल एस्. लॅश्लेंचे (१८९८–१९५८) वेधक संशोधन निराशजनकच होते असे म्हणावे लागेल. परंतु मेंदूचे वरच्या पातळीवरून चालणारे कार्य प्रतिक्षेप पद्धतीतून चालते ही अत्यंत साधी समजूत उखडून काढण्याच्या बाबतीत त्यांचे कार्य मौलिक ठरते.

लॅश्ले हे वॉटसन यांचे विद्यार्थी. त्यांनी आपल्या सुरुवातीच्या सैद्धांतिक निबंधात (१९२३) आपण वर्तनवादी असल्याचे जाहीर केले; परंतु त्यांच्या संशोधनाच्या स्वरूपा-वरून व वैचारिक स्वावलंबनामुळे त्यांना मज्जामानसशास्त्रज्ञ म्हणणे जास्त उचित ठरेल. वेदने व प्रतिमा यांसारख्या अवास्तव वस्तूंच्या विश्वाचा अभ्यास करण्यास आत्मनिष्ठ होणे किंवा अंतर्निरीक्षण पद्धतीचा उपयोग करणे त्यांना अमान्य होते. परंतु विश्वासार्ह अंतर्निरीक्षणात्मक माहिती वस्तुनिष्ठ भाषेत मांडता येईल म्हणून वर्तनवादी मानसशास्त्रात त्या माहितीला स्थान आहे असा त्यांचा विश्वास होता.

अध्ययन व यासारख्याच इतर अनेक मानसिक क्रिया होत असताना मेंदूचे कार्य कोणते याबद्दल संशोधन करण्यात लॅश्ले अनेक वर्षे गुंतलेले होते. मेंदूच्या निरनिराळ्या भागांमुळे निरनिराळी कार्ये होतात हे दाखविण्याचा एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात शरीरव्यापारशास्त्रज्ञांचा प्रयत्न होता. आणि प्रत्येक ज्ञानेंद्रिय मेंदूच्या विशिष्ट भागाशी संबंधित असते हे त्यांनी दाखवून दिले होते. या वेदक क्षेत्राशिवाय, कारक क्षेत्रांचे कार्यही निश्चित करण्यात आले होते. परंतु माणसाच्या मेंदूचा फार अल्प भाग या वेदककारक क्षेत्राकडून बनविला गेला होता, व मेंदूचा बराच भाग उच्च दर्जाच्या कार्याकरिता शिल्लक राहात असे. या बाबतीत निरनिराळ्या भागांचे कार्यक्षेत्र निश्चित करावयाचे असेल तर सर्व मानसशास्त्रज्ञांनी शरीरव्यापारशास्त्रज्ञांशी सहकार केला पाहिजे.

कार्टेल यांचे विद्यार्थी व थॉर्नडाईक यांचे सहाध्यायी शेफर्ड आयव्हरी फ्रँझ (१८७४–१९३३) यांच्याकडे मज्जाघटकवादी मानसशास्त्राचे संशोधन करण्याचे बरेचसे श्रेय जाते. प्राणी कशा तऱ्हेने शिकतात हे पाहण्याच्या थॉर्नडाईक यांच्या पद्धती व शरीरव्यापार शास्त्रज्ञांच्या मेंदूच्या निरनिराळ्या भागांचे कार्य निश्चित करण्याच्या पद्धती फ्रँझनी एकत्रित करण्याचा प्रयत्न केला. उदा., गुंतागुंतीच्या पेटीचे बटन दाबून पेटीतून बाहेर पडावयाची

क्रिया शिकावयाची झाल्यास मांजराच्या मेंदूचा पुढचा भाग किती महत्त्वाचा असतो हे पाहण्याकरिता त्यानी प्रथम मांजराला ही युक्ती शिकू दिली. नंतर त्याच्या मेंदूच्या पुढच्या भागाची शस्त्रक्रिया केली. शस्त्रक्रिया केल्यानंतर काही काळ विश्रांती दिली व व नंतर पूर्वी शिकलेली युक्ती कितपत लक्षात आहे हे पाहिले. जर काहीच लक्षात नसेल तर परत शिकण्याची संधी दिली. मेंदूच्या पुढच्या भागावर शस्त्रक्रिया केल्यास पूर्वी शिकलेल्या गोष्टी विसरतात. परंतु नवीन गोष्टी शिकण्याची असलेली कुवत मात्र फारशी कमी होत नाही असे त्यांच्या निर्णयावरून दिसते. फ्रँझ यांच्या महत्त्वाच्या निर्णयापैकी हा एक नमुना होता. (१९०२, १९०७ आणि इतर निबंध)

या तऱ्हेच्या संशोधनात फ्रँझ यांचा साहाय्यक संशोधक म्हणून लॅश्लेनी काम केले आणि १९१७ मध्ये त्या दोघांनी ती पद्धती पांढऱ्या उंदरावर उपयोजिली. यापूर्वीही पांढऱ्या उंदरांचा बऱ्याच वेळा उपयोग करण्यात आला होता. अशा तऱ्हेच्या अभ्यासाकरिता पांढरा उंदीर हा फार सोयीचा प्राणी आहे, परंतु माणसाहून त्याचा मेंदू अर्थातच कमी गुंता-गुंतीचा आहे. लॅश्लेनी आपले संशोधन जसे चालू ठेवले तसे ते गोंधळात टाकणाऱ्या निष्कर्षास आले. मेंदूचा बराच भाग काढून टाकल्यावर उंदराची शिकण्यातील गती जरी कमी होत असली तरी मेंदूचा कोणता विशिष्ट भाग काढून टाकला आहे व कोणता भाग शिकण्याकरिता अद्याप शिल्लक आहे हे उंदराच्या दृष्टीने महत्त्वाचे नसते. एक भाग असताना, जितक्या चांगल्या तऱ्हेने तो बाह्यतः शिकू शकतो तितक्याच चांगल्या तऱ्हेने दुसरा कोणताही भाग असताना तो शिकू शकतो. मेंदूचा जितका जास्त भाग काढून टाकला जातो तितका शिकण्याच्या क्रियेमध्ये जास्त अडथळा येतो. मेंदूचा केवळ अर्धा भाग असताना सोपे डावपेच काहीसे जलद शिकता येतात, परंतु कठीण डावपेचाकरिता मेंदूचा जास्त भाग असावा लागतो. लॅश्लेनी आपल्या संशोधनाचा दोन तत्त्वांखाली सारांश दिला आहे. (१९२९) :

(१) **समशक्ती सिद्धांत** : बाह्यकाचा एक भाग दुसऱ्या भागाइतकाच कोणतीही गोष्ट शिकण्याच्या बाबतीत समर्थ असतो. या बाबतीत काही अपवाद आहेत. आकार नमुन्याचे दृक्संवेदन पश्चकपालखंडापासून होते. मात्र त्या विशिष्ट क्षेत्रातील सर्वच भाग समशक्ती असतात.

(२) **बहुभाग तत्त्व** : बाह्यकाचा जितका जास्त भाग शिल्लक असेल तितकी शिकण्याची क्रिया चांगली होते.

या निर्णयामुळे लॅश्लेना स्वतःलाच आश्चर्य वाटले. व त्यांनी परत एकदा आपले निष्कर्ष फार काळजीपूर्वक पडताळून पाहिले. सहजप्रवृत्तिजन्य प्रतिक्रिया होण्याकरिता अनवंशातून बनलेले आणि शिक्षित प्रतिक्रिया होण्याकरिता अभिसंधानाने प्रस्थापित केलेले

निश्चित मार्ग शोधून काढण्याच्या दृष्टीने त्यांनी आपले कार्य सुरू केले. परंतु मेंदूच्या कार्यात पृष्ठवंशरज्जूचे महत्त्वाचे स्थान आहे या म्हणण्याला त्यांच्या निष्कर्षातून टेकू मिळत नव्हता. अभिसंहित प्रतिक्षेपाचे उपजत प्रतिक्षेपावर अध्यारोपण करून आपल्याला संपादित वर्तन स्पष्ट करिता येणार नाही. मात्र अद्यापपर्यंत आकलन न होऊ शकलेल्या कुठल्या तरी वेगळ्या मार्गाने मेंदू कार्यवाही होत असला पाहिजे हे यातून स्पष्ट झाले आहे. स्वतःच्याच दृष्टिकोणात झालेले हे बदल लॅश्लेनी खालील शब्दांत नोंदविले आहेत (१९३१ पृ. १४) :

"मी माझ्या आयुष्याची सुरुवात स्नास्युस्पंदनवादी मानसशास्त्राचा पुरस्कर्ता म्हणून केली. मानसशास्त्रात सर्व प्रश्न चेतक-प्रतिक्रिया या शब्दात मांडण्याची व सर्व गोष्टी अभिसंहित प्रतिक्षेप म्हणून स्पष्ट करण्याची माझी वृत्तीच बनली. संघटनेच्या कारक शृंखला सिद्धांताची अनुरूपता सिद्ध करण्याचे काम मी मोठ्या उत्साहाने हातात घेतले. त्यामुळे संपूर्ण पद्धतीवरच हल्ला करण्यास मी दुष्टाव्याने प्रवृत्त झालो आहे असा निष्कर्ष येथे काढला गेला. . . .अभिसंहित प्रतिक्षेप म्हणजे नुसता प्रतिक्षेप नव्हे किंवा शिकण्याच्या प्रश्नाची मूलभूत गुरुकिल्ली नव्हे. . . . .चेतक प्रतिक्रिया सिद्धांताला शास्त्रीय किंमत येणे आवश्यक असेल तर विशिष्ट चेतक विशिष्ट प्रतिक्रियाच निर्माण करतो व दुसरी का करीत नाही हे स्पष्ट करिता आले पाहिजे; मज्जाघटक संबंधित प्रश्नांच्या संदर्भात विचार केला तर चेतक-प्रतिक्रिया परस्परावलंबी स्वरूप असे आहे की त्यामुळे प्रतिक्षेपामध्ये साधे बिंदुबिंदूतून संयोजन होते हा सिद्धांत त्याज्य मानावा लागेल. शेवटचे वाक्य खालील गोष्टींचा उल्लेख करते :

(१) एकाच वस्तूंकडे सतत पाहात असल्यास तुम्ही तुमची दृष्टी स्थिर ठेवीत नाही व त्यामुळे मेंदूकडे जाणारे निरनिराळे दंड, शंकू व मज्जातंतू उपयोगात आणता. परंतु वस्तू तशीच दिसते व प्रतिक्रिया तीच दिसते. (२) कारक प्रतिक्रियेत वापरलेले स्नायू बदलले तरी साध्य तेच राहते. पेटीच्या दरवाजाचे बटण काढण्यास शिकलेल्या मांजरास काहीसे वेगळे चेतक दिल्यास प्रत्येक प्रयत्नाच्या वेळी काहीशा वेगळ्या प्रतिक्रिया होतात असे मज्जाशास्त्र म्हणते, परंतु मुख्य वर्तन बरेचसे तसेच राहते. म्हणून संदेशवाहकांकडून येणारे संदेश आज्ञावाहकांकडे पोचविण्यापेक्षा काहीतरी जास्त मेंदूने केले पाहिजे. मेंदूचे महत्त्व न वाढविण्याच्या दृष्टीने वॉटसन संदेश पाठविणे व स्वीकारणे हेच मेंदूचे कार्य समजत असत. आणि प्रारंभीच्या अभिसंहित प्रतिक्रियेच्या बाबतीतील कल्पनेत. . . . . .संदेशवाहक व आज्ञावाहक यांचे मेंदूमध्ये झालेले संयोजन त्यांनी कल्पिले होते. दुसऱ्यांच्या निष्कर्षाचे टीकात्मक परीक्षण व स्वतःचे प्रयोग यावरून लॅश्ले मेंदूचे कार्य इतके मर्यादित समजण्यास तयार नाहीत. 'हा पुरावा

जुन्या प्रतिमान तत्त्वांचेच समर्थन करतो व विचारप्रक्रिया आणि क्रमबद्ध सवयी समजण्याकरिता आपल्याला परत मध्यवर्ती मज्जासंस्थेमध्ये चाललेल्या हालचालीकडे खेचतो.' (१९३४, पृ. ४८२–८३) वॉटसन यांचा सहजप्रवृत्ती व अनुवंश या बाबतीत असलेला आत्यंतिक नकारात्मक दृष्टिकोणही स्वीकारता येत नाही." (१९४७)

लॅश्लेंचे निर्णय बऱ्याच वर्तनवाद्यांना धक्कादायकच वाटले यात शंका नाही, कारण त्याना प्रतिक्षेप व अभिसंहित प्रतिक्षेप मान्य होते; शिवाय त्यामुळे वर्तन स्पष्ट करता येते व त्याबद्दलचे गूढ नाहीसे होते असे त्यांचे म्हणणे होते. तथापि, वर्तनवाद विशिष्टच एका गृहीत सिद्धांताला किंवा स्पष्टीकरणाला चिकटून राहात नाही, व त्यामुळे विशिष्ट एखाद्या गृहीत सिद्धांताऐवजी दुसरा जास्त अचूक गृहीत सिद्धांत मांडला तर त्याचा वर्तनवादावर फारसा गंभीर परिणाम होत नाही असे म्हणावेच लागेल. वर्तनवादाच्या वृत्तीशी विसंगत होत नसतील तर संकल्पना बदलण्यास परवानगी दिलीच पाहिजे. लॅश्लेंच्या कल्पना काहीशा प्रमाणात मज्जाऐंद्रियशास्त्राकडून ठरविल्या गेल्या आहेत.

मेंदूचा काही भाग काढून टाकल्यानंतर उंदरांचे जे वर्तन होते त्याची तुलना बंदिस्त पेटीत सामान्य उंदराचे जे वर्तन होते त्या वर्तनाशी लॅश्लेंनी आपल्या एका निबंधात केली आहे. (१९३५, पृ. ३१–३५) :

"मेंदूला इजा झालेल्या प्राण्यांचे बंदिस्त पेटीतील वर्तन निकृष्ट कृतीला कारणीभूत होणारे आणखी दोन सामान्य दोष दाखवून देते .... वेदनशीलतेत ...... आणि ...... संशोधक हालचालीत ...... सामान्य कमतरता .... (आणि) आक्रमकतेचा अभाव ...... मेंदूला इजा झालेल्या व न झालेल्या उंदरांच्यात असलेल्या या तफावतींखेरीज तिसरीही तफावत महत्त्वाची ठरेल. सर्वसामान्य उंदीर कडीच्या बाबतीतील आपली प्रतिक्रिया जलद बदलू शकतो. कडी काढण्याकरिता उडी मारीत असताना उंदरांच्या होणाऱ्या प्रारंभिक हालचाली अडखळत होत असतात. परंतु नंतर कडी काढण्याच्या दिशेने होणाऱ्या या हालचालीत सहजता येते ...... अशा वर्तनावरून असे सूचित होते की सर्वसामान्य उंदीर ...... प्रत्यक्ष दरवाजा उघडणे यापासून काढता येणारी कडी ही वेगळी वस्तू आहे हे ओळखू शकतो. ...... या तऱ्हेच्या वर्तनाचे काहीही स्पष्टीकरण असले तरी हा भेद ओळखण्याच्या कुवतीवर मेंदूला बरीच गंभीर इजा झाली असल्यास मर्यादा पडतात असे आढळून येते. अशी गंभीर इजा झालेल्या उंदराचे वर्तन हे जास्त ठरीव साच्याचे असते. कारण सुरुवातीला यशस्वी झालेल्या हालचालीच ते पुनरावर्तित करतात ...... मेंदूला गंभीर तऱ्हेची

दुखापत झालेले उंदीर सामान्य उंदरांपेक्षा कमी निरीक्षणक्षम, कमी स्वयंकर्तृत्वाचे, आणि दरवाजा व कडी यांतील परस्परसंबंध हेरण्यास कमी मार्मिकता असलेले असतात ; या विधानातून निरीक्षणाचा गोषवारा देता येईल. वरील चर्चेमध्ये (मेंदूच्या इजेवरील पूर्वीच्या चर्चेमध्ये) वर्तनाचे मानसशास्त्रीय अर्थ देण्याचे मी प्रयत्नपूर्वक टाळले आहे. कारण अशा अर्थातून मेंदूला होणाऱ्या इजेचे महत्त्व किती प्रमाणात आहे हे आपल्याला समजू शकत नाही, आणि गतिवेदन सहभावाच्या शब्दात खोटे शास्त्रीय स्पष्टीकरण देण्यातून मुख्य प्रश्नांना बगल दिली जाते" ..... वर उल्लेखिलेल्या मानसशास्त्रीय स्पष्टीकरणात काही विशेष अर्थ समाविष्ट आहे म्हणून नव्हे तर मेंदूच्या कार्याबद्दलच्या गतिशील संकल्पना जास्त प्रभावी व कमी अनोख्या व्हाव्यात म्हणून अशास्त्रीय पण परिचित भाषेत मांडल्या आहेत.

प्राणिवर्तन पाहात असताना सहभावामुळे आपण स्वतःला प्राण्याच्या ठिकाणी ठेवण्याचा प्रयत्न करतो. त्यांचा मानवसदृश विचार करण्याचे आपण शक्यतो टाळतो. तरीही आपण प्राण्याला वस्तूचे व परस्परसंबंधाचे संवेदन होते असे म्हणतो. परंतु अशा तऱ्हेच्या संकल्पना आपण जशाच्या तशा मेंदू-प्रक्रियांना लावू शकणार नाही. मेंदूच्या अतिसूक्ष्म रचनेवरून असे दिसून येते की असंख्य नसातंतू मेंदूच्या पृष्ठभागातील एक भाग दुसऱ्या भागाशी सांधण्याचे कार्य करतात. यामुळे "संयोजनाची" संकल्पना मेंदूला सहज तऱ्हेने लावता येईल. परंतु साहचर्यातून सर्व गोष्टी समजत नाहीत असे लॅश्लेंच्या कार्यातून दिसते. मेंदूवरील अनेक संशोधनांचे परीक्षण करून निष्कर्ष काढणे लॅश्लेंना शक्य झाले :

> "मज्जासंस्थेमध्ये स्मरण ठशांचे एकाकी स्थान दाखवून देणे केव्हाच शक्य नाही. ... . तथाकथित संयोजित क्षेत्रे ही विशिष्ट स्मरणाची कोठारे नव्हेत. संघटनाशी व जागरूकतेची पातळी साध्य होण्याच्या दृष्टीने सामान्य सुलभीकरणाशी ती क्षेत्रे संबंधित दिसतात (१९५०, पृ. ४७८)."

लॅश्ले व वॉटसन हे प्रारंभी मित्र होते. परंतु एक वर्षाच्या कालावधीतच ते दोघे परस्परापासून किती दूर होते हे लॅश्ले यांच्या "वर्तनातील अनुक्रमाची समस्या" या लेखातून चांगलेच स्पष्ट होते. दुसऱ्या कुठल्याच लेखातून त्या दोघांमधील तफावत इतक्या चांगल्या तऱ्हेने स्पष्ट झालेली नाही. भाषेच्या श्रेष्ठतानुक्रमबद्ध रचनेतून "मस्तिष्क बाह्यकची संघटनात्मक कार्ये अत्यंत परिणामकारक तऱ्हेने दाखवून दिली जातात" असे लॅश्लेंना आढळले (१९५१, पृ. ११३). चांगल्या तऱ्हेने कार्यवाही असलेल्या, एकाच कारक घटकातून बनलेल्या वेगवेगळया शृंखलांचे पुरेसे स्पष्टीकरण "प्रतिक्षेपशृंखला सिद्धांताने" होणार नाही याचे एक साधे उदाहरण म्हणून इंग्रजी शब्द "राईट" व "टायर" या संदर्भात देता येईल.. वाक्यातील शब्दांचा क्रम, किंवा परिच्छेदातील वाक्यांचा क्रम ही वरच्या पातळीवरून होणाऱ्या रचनेची

उदाहरणे आहेत. कुशल भाषांतरकार एका भाषेतील अर्थ दुसऱ्या भाषेत सहज सांगू शकेल. या ठिकाणी तो दुसऱ्या भाषेतील वाक्प्रचार व वाक्यरचना अत्यंत जलद गतीने वापरीत असतो. त्यामुळे बोलत असताना विस्कळीत असलेल्या प्रतिक्षेपांची तो शृंखला करीत असतो हा गृहीत सिद्धांत खोटा पडतो. त्याचप्रमाणे वर्तनाच्या इतर " अस्खलित अनुक्रमा"बद्दल म्हणता येईल: एखाद्या कलावंताची एका बोटाची हालचाल ही त्याच्या आधी झालेल्या दुसऱ्या बोटाच्या हालचालीवर अवलंबून असेल तर त्याचे स्पृहणीय उत्कृष्ट वाद्यगायन कधीच होणार नाही. शरीरव्यापारकदृष्ट्या शक्य असेल इतक्या अल्प कालावधीत केलेल्या कृतीसुद्धा उत्कृष्ट कलात्मक भागाची गती घेऊ शकणार नाहीत. जटिल, ध्येयलक्षी वर्तनक्रमाच्या अभियंत्रणेचा प्रश्न ॲनॉखिन जाणत होते. हे ॲनोखिन यांच्या सिद्धांतावरून दिसून येते. ज्यांच्यावर आपण चर्चा करणार आहोत त्या मिलर, गॅलेटर, आणि प्रिब्रॅम (१९६०) यांच्या विचारप्रवर्तक ग्रंथात पुन्हा हा विषय केंद्रस्थानी आलेला दिसेल.

मध्यवर्ती मज्जासंस्था व संकल्पनात्मक मज्जासंस्था.—शस्त्रक्रिया करण्यापूर्वी मेंदूच्या क्षेत्रफळाचे नकाशांकन करीत असताना स्पष्ट स्मृति-प्रतिमा दिसतात असे गुंगीचे औषध दिलेले रोगी निवेदन करतात. पेन्फिल्डना व त्यांच्या सहकाऱ्यांना हे आढळून आले. परंतु अशा स्मृति-प्रतिमा नेहमी आढळणाऱ्या स्मृति-प्रतिमांच्या तोडीच्या नसतात. पूर्वायुष्यातील एखादा विस्कळीत अनुभव या वेळी दिसतो. या बाबतीत त्या सर्वांचे एकमत असते. नेहमीच्या अनुभवाचा तोंडावळा असल्याचा आभास कधीकधी या चेतकामुळे निर्माण केला जातो तर याउलट कधीकधी रोगी सर्व काही विचित्र, गोंधळात टाकणारे किंवा फारच दूरान्वयाने साम्य असणारे असे काहीतरी जाणवत असल्याचा निर्वाळा देतात. पार्श्वखंडाच्या लगत असलेल्या मध्यखंडाच्या काही भागाचे व विशेषतः पार्श्वखंडाचे अन्वेषण होत असताना प्रायोगिक व स्पष्टीकरणार्थ अशा ह्या दोनही घटना घडलेल्या असतात. करड्या भागातील ज्या बिंदूला बरोबर विद्युत् अग्र बसविले जाते त्याच बिंदूत स्मरणाची नोंद किंवा साठा होतो असा निष्कर्ष काढणे ही चूक ठरेल, असे मिळालेल्या माहितीवर टीका करताना पेन्फिल्डनी म्हटले आहे. तो भाग स्मरणाचा जर दृढ व कायमचा खजिना असेल तर विद्युत् प्रवाहाचा या बिंदूच्या अगदी सन्निध भागावर होणारा स्थानिक परिणाम स्मरण निर्माण होण्याच्या क्रियेमध्ये अडथळा निर्माण करू शकेल. परंतु नसीय उर्मींचा प्रवाह विद्युत्उपयोजनेचे क्षेत्र सोडून जेथे नेहमीच्या शरीरव्यापारविषयक तऱ्हेने स्मरण नोंद क्रियाशील केली जाईल अशा एखाद्या दूरच्या क्षेत्राकडे नसातंतूतूनच वाहून नेला जाईल." (पेन्फिल्ड व रॉबर्टस् १९५९,). पृ. ४९

"संकल्पनात्मक मज्जासंस्थेच्या (सी. एन्. एस्.) भाषेत वर्तनाचे स्पष्टीकरण करण्याला स्किनरप्रमाणे (१९३८) ज्यांनी विरोध केला आहे त्यांच्या म्हणण्याला मज्जासंस्थेच्या कार्याबद्दल असलेल्या अनिश्चिततेमुळे पाठिंबाच मिळतो :

"मज्जातंतूच्या संदर्भातील शब्दप्रयोग ज्या वेळी वर्तनावर आधारित असलेल्या निरीक्षणाकरिता वापरले जातात तेव्हा ते चुकीच्या मार्गाला नेत असतात. संपूर्णपणे चुकीची अशी प्रत्यक्ष ज्ञानाची इमारत उभी राहते. पॅव्हलॉव्हनी दिलेल्या माहितीची पद्धतशीर मांडणी हे त्यांचे उल्लेखनीय उदाहरण आहे. त्यांच्या "अभिसंहित प्रतिक्षेप" याचे उपशीर्षक "मस्तिष्कबाह्यकच्या शरीरव्यापारविषयक कृतीचे संशोधन" असे आहे. परंतु बाह्यकच्या प्रत्यक्ष निरीक्षणाचे कोठेच निवेदन नाही.

बाजवी रीतीने सुरक्षित असलेल्या कुत्र्याच्या वर्तनासंबंधीच दिलेली माहिती आहे हे स्पष्ट आहे, व ज्या मज्जासंस्थेबद्दल पॅव्हलॉव्ह बोलतात ती मज्जासंस्था संकल्पनात्मक आहे. . . . . . . ज्या निरीक्षणावर हे नियम आधारित आहेत त्या निरीक्षणाचेच "स्पष्टीकरण करण्याचा" जोपर्यंत हे नियम प्रयत्न करीत नाहीत तोपर्यंत ही पद्धती योग्य ठरते. . . . . . ."

स्किनरनी हा परिच्छेद लिहिल्यापासून मज्जासंस्थेच्या कार्याबद्दलचे ज्ञान हे अपूर्व गतीने प्रगत झाले आहे. जे काही संशोधन झाले आहे त्याला मुरोझी व मॅगॉन (१९४९) यांच्या सुरुवातीच्या अभ्यासातून गती मिळाली आहे; यामध्ये असे दाखविले आहे की निम्न मस्तिष्क वृन्त व बाह्यक यामध्ये विस्तारिलेल्या कोशिकांचे गुंतागुंतीचे जाळ्यातून बनलेल्या जालिकासदृश (जाळीदार) रचनेचे विद्युत् चेतन झोपलेल्या प्राण्याच्या मेंदूकडून विशिष्टतेने नोंदविल्या गेलेल्या मंद तरंगाना अडथळा आणते, किंवा त्यांच्यात बेताल घडवून आणते, व त्यांच्या जागी चैतन्य व सक्रियतासूचक उच्च वारंवारितायुक्त व निम्न विस्तारित तरंग आढळतात. नेहमीच्या वेदक मार्गाने चेतना दिल्यावरही तोच परिणाम निर्माण होऊ शकेल. बाह्यकाच्या अनेक प्रक्षेपण भागाकडे वेदक उर्मी वाहून नेणाऱ्या पारंपरिक कशास्थली (पृष्ठवंशरज्जूतून स्थलांकडे जाणारा) मार्गाने कार्यवाही होणारी उद्दीपक प्रणाली म्हणून कृती करणे हे जालिकाबंधचे कार्य आहे असा नंतरच्या अभ्यासातून निदान भागशः पक्का झालेला अंदाज आहे. जास्त सुधारलेल्या तंत्रांच्या विकासाबरोबर ह्या सुरुवातीच्या निष्कर्षात दुरुस्ती झालेली आहे, व मस्तिष्क गोलार्धाचे विभाजन करणाऱ्या मध्यंतरित क्षेत्रात असलेल्या अनेक केंद्रांच्या समूहातून तयार झालेल्या वर्तुळीय विभागाच्या कार्याचे संशोधन करण्याकरिता संशोधन विस्तारित केले आहे. हिपोकॅम्पस, सेप्टल व ॲमिग्डॅलॉइड, अंचला, फोर्निक्स वगैरेंचा अंतर्भाव करणाऱ्या रचना केवळ परस्परांशीच सांधलेल्या नाहीत तर त्या बाह्यकाच्या वेदक व कारक भागांशीही सांधलेल्या आहेत ; व ज्या अर्थी त्या सामान्यतः भावनात्मक अनुभवांशी सांधलेल्या आढळतात त्या अर्थी वर्तनाला प्रेरणा देण्यात त्यांचे महत्त्वाचे स्थान आहे असे समजावयास हरकत नाही (अर्नोल्ड, १९६०, ब्रॅडी, १९६२). वर्तुळीय भागात (लिम्बिक एरिया) बद्धमूलक तऱ्हेने बसविलेल्या विद्युत्प्रस्यातून

बटण दाबून विद्युत्प्रवाह सुरू करण्यास शिकविलेले उंदीर दुसरे कोणतेही प्रबलन नसताना-सुद्धा या तऱ्हेने स्वतःला नेहमी उत्तेजित करू शकतील या तऱ्हेचे ओल्ड्स व मिल्नरनी १९५४ मध्ये निवेदन केलेले निष्कर्ष याच दृष्टिकोणाला पुष्टी देतात.

नसासंस्थेचे सम्यक् ज्ञान होण्याच्या दृष्टीने जी बरीचशी प्रगती झाली आहे ती कुशल तंत्रांच्या विकासामुळे झालेली आहे. या तंत्रांमुळे मेंदूऊतकमधील चांगल्या तऱ्हेने निश्चित जागा दाखवून दिलेले बिंदू झटकन उत्तेजित करता येतात व त्याच वेळी होणाऱ्या विद्युत्, ग्रंथिक व स्नायुजन्य अशा ज्या प्रतिक्रिया होतात त्यांची सतत नोंद होते. प्रत्यक्ष टोकाव्यतिरिक्त कोठेही विद्युत्‌रोधक केलेला सूक्ष्म विद्युत्‌वाहक प्राण्याच्या मेंदूमध्ये कायमचा बसविता येईल किंवा निश्चित ठरविलेल्या भागात रासायनिक द्रव्ये, मानसोत्तेजक किंवा गुंगी आणणारी औषधे, ग्रंथीरस, मादक द्रव्ये वगैरे घालण्याकरिता सूक्ष्म काचनलिका वापरता येतील. अशा तऱ्हेच्या पद्धतीमुळे इतर केंद्रांवर किंवा पृष्ठभागिक प्रतिक्रियांवर उत्तेजनाचे भेदजनक परिणाम प्रस्थापित करणे शक्य होईल. अशा तऱ्हेने इतर अनेक तंत्रे व युक्त्या उल्लेखिता येतील.

मज्जामानसशास्त्रात नवीन पद्धतींचा विकास करण्याचे व संशोधनास सुरुवात करण्याचे बरेचसे श्रेय अमेरिकन संशोधनाकडे जात असले तरी ही चळवळ आंतरराष्ट्रीय होती. सुरुवातीला वर्णन केलेल्या अभ्यासनमुन्यावरून रशियन शरीरव्यापारशास्त्रज्ञांनी जी भर घातली होती ती किती महत्त्वाची होती या बाबतीत अंदाज बांधता येईल. प्रकरण (४). "ब्रेन मेकॅनिझम अँड लर्निंग" (मेंदूयंत्रणा व अध्ययन) यावरील मॉन्टिव्हिडिओ परिसंवादाच्या सातशे पानी अहवालावरून आपल्याला चालू असलेल्या संशोधनाबद्दल मौलिक माहिती मिळते असे नाही तर आपल्या सर्वांच्या दृष्टीने महत्त्वाच्या असणाऱ्या समस्यांवर विविध शाखांच्या व वेगवेगळ्या राष्ट्रीय पार्श्वभूमीच्या शास्त्रज्ञांमध्ये होणाऱ्या वैचारिक देवाणघेवाणीचा समाधानकारक पुरावाही मिळतो.

मज्जासंस्थेबद्दल जास्त उपयुक्त ज्ञान प्राप्त झाल्यावरही मानसशास्त्राने त्याचे स्पष्टीकरणार्थ शरीरव्यापारशास्त्रातून किती उचल करावी हा प्रदीर्घ काल चाललेला प्रश्न शिल्लक राहतोच. या दोन विषयांतील असलेला परस्परसंबंध किंवा "मानसशरीर" समवाय प्रस्थापित करण्यातून मिळणारे समाधानही कोणीच नाकारू शकणार नाही. बऱ्याच मानसशास्त्रज्ञांना शरीरव्यापारशास्त्राचे बरेच शिक्षण मिळाले होते. त्यामध्ये या पुस्तकात उल्लेख केलेल्या बऱ्याच सुप्रसिद्ध मानसशास्त्रज्ञांचा अंतर्भाव करता येईल. परंतु यांपैकी बरेच जण मानसशास्त्रातील घटना मानसशास्त्रीय पातळीवरूनच सोडविल्या पाहिजेत अशा ठाम भूमिका घेतात. रशियन शरीरव्यापारशास्त्रज्ञ अनोखिन यांनी या दृष्टिकोणाला बीजीभूत ठरेल असे मत संपूर्णपणे वेगळ्या संदर्भात पुरविले आहे हे तर विलक्षणच!

ते असे दाखवून देतात की (१९६१ ब, पृ. ९०१–२) कळ दावणे, प्रेमपत्र लिहिणे किंवा गाडी वळविणे यांसारख्या भिन्न व्यापारणात भाग घेणाऱ्या स्नायूंशी एकच मेंदूपेशी सांधली जाईल. मज्जास्नायूसंयोजनांबद्दलचे ज्ञान किंवा ज्ञानेंद्रियांचे कार्य व प्रतिसंभरण याबद्दलचा सूक्ष्म तपशील, त्याचप्रमाणे यांपैकी कोणतीही प्रतिक्रिया वैज्ञानिक दृष्टया शक्य करण्यास साहाय्यभूत ठरणारी गुंतागुंतीची मध्यवर्ती समायोजने, प्रत्यक्ष कृतीबद्दल मानसशास्त्रीय कल्पना देण्यास समर्थ ठरणार नाहीत. येथे दोन गोष्टी अंतर्भूत आहेत: ज्या वेळी आपण वर्तन रेणवीय पातळीवर आणतो त्या वेळी आपण वर्तनाचे संश्लेषण पातळीवरून खरोखरच स्पष्टीकरण केलेले आहे का हा एक प्रश्न आहे; व स्पष्टीकरण शोधण्याकरिता शरीर-व्यापारक्षेत्रात उतरताना मानसशास्त्रज्ञ म्हणून आपल्यावर येणारी जबाबदारी आपण पार पाडली आहे का हा दुसरा प्रश्न आहे. इतरत्र या प्रश्नावर चर्चा करताना (वुडवर्थ, १९५८) वर्तनाचा अभ्यास संश्लेषणपातळीवरून करण्याची कारणे विस्तृत तऱ्हेनी लेखकाने मांडली आहेत. प्रेरणेच्या संदर्भात असणाऱ्या सर्व संबंधित घटनांचा पुनर्विचार व्हावा असा आग्रह धरताना डब्ल्यू. सी. एच्. प्रेंटिसनी (१९६१) अशाच तऱ्हेचा काहीसा दृष्टिकोण व्यक्त केलेला आहे. ते म्हणतात:

"शरीरव्यापारशास्त्राला माझा विरोध नाही. वस्तुतः प्रत्येक वर्तनघटना किंवा संबंध यांचे शरीरव्यापारविषयक स्पष्टीकरण देता येईल अशा दिवसांची मी वाट पाहात आहे. परंतु वर्तनघटना किंवा संबंध प्रथम आले पाहिजेत. प्रथम मानसशास्त्रीय परिस्थिती कोणत्या तऱ्हेची हवी याबद्दल नियम बनवून त्या नियमातून जैवी वर्तन शोधण्याचा प्रयत्न व्हावयास हवा व कोणत्या तऱ्हेच्या मानसशास्त्रीय परिस्थितीतून कोणत्या तऱ्हेचे वर्तन होते हे शोधून काढण्याचे काम द्रुतगतीने व्हावयास हवे" (पृ. ५११).

डोनॉल्ड ओ हेब: कॅनेडिअन मानसशास्त्रज्ञ (जन्म १९०४, आता मॅकगिल विद्या-पीठात प्राध्यापक) कुठल्याच पारंपरिक शाखेमध्ये योग्य तऱ्हेने बसू शकत नाहीत मानसशास्त्रातील वर्तनवादाच्या "बंडखोरी"चे त्यांनी जे परीक्षण केले आहे त्यावरून आपल्याला हे दिसू शकते.

"फ्रॉईड, पॅव्हलॉव्ह व कोलर यांच्या कार्याकडे लक्ष वेधल्यामुळे माझी स्वतःची या विषयाशी ओळख झाली.... व तथाकथित वर्तनवादाचे आजचे संरक्षक रंगीत कवच धारण करण्यापूर्वी ही ओळख झाली होती. केवळ आयुष्यातील अपघात म्हणून किंवा केवळ मानसशास्त्रातील अमेरिकन क्रांतीच्या कल्पनांशी सहजगत्या परिचय झाला म्हणून, हे एक फार मोठे साध्य आहे असे मी म्हणत नव्हतो..... मानसशास्त्रीय क्रांतीत दुसरा टप्पा आता नुकताच सुरू होत होता.

> पहिले पाऊल उचलले तेव्हा विचार, प्रतिमा, मनोनिग्रह, अवधान व यांसारख्या विचित्र समजुती नाहीशा झाल्या......जरूर त्या तऱ्हेने सुधारून त्या प्रस्थापित करण्याचे दुसऱ्या टप्प्याचे कार्य आहे. दुसऱ्या शब्दांत: माझा प्रबंध....असा आहे की, मानसशास्त्रात अतुलनीय अशी घातली गेलेली भर पूर्णपणे वर्तनवादी विचार-पद्धतीतून घातली गेली होती. परंतु बऱ्याच वेळा मानवी वर्तनाचे महत्त्वाचे प्रश्न वगळूनच हे साध्य केले गेलेले आहे. विचारप्रक्रियेचे पूर्णपणे वर्तनवादी स्पष्टीकरण करणे ही दुसरी गोष्ट साध्य होणे आवश्यक आहे. (१९६०, पृ. ७३५, ७३६)

मानसकल्पना टाळण्यांच्या प्रयत्नात वर्तनाच्या काटेकोर चेतक–प्रतिक्रिया आदर्शाला जे "मध्यवर्ती" प्रश्न हाताळणे कठीण झाले त्याच प्रश्नांना टॉल्मन, हल, लॅश्ले व इतर वर्तनवाद्यांनी वेगवेगळ्या पद्धतीने तोंड दिले आहे. तडजोडीस तयार नसलेल्या सैद्धान्तिक शास्त्रीय शुद्धीकरणाच्या त्यांच्या उत्साहामुळे मानसशास्त्रातील "पूर्वसिद्धता", अभिवृत्ती, अपेक्षा, प्रयोजन, अवधान यांसारखे रूपलक्षी दोष-सर्व अनवलोकनीय पण तरीही सेंद्रियक, कोणत्या गोष्टीवर प्रतिक्रिया करील व शक्य असलेल्या अनेक प्रतिक्रियांतील कोणत्या प्रतिक्रियेची निवड करील हे ठरविण्यात अत्यंत महत्त्वाचे असणारे— मानसशास्त्रातून दूर करण्याचा प्रयत्न करीत असताना खरोखर स्नानाच्या पाण्याबरोबर मुलाला बाहेर टाकण्यासारखेच करीत आहे.

नसीय कार्याच्या काहीशा धाडसी सिद्धान्ताच्या चौकटीत दुर्लक्षिले गेलेले वर्तनघटक हेबनी "ऑर्गनायझेशन ऑफ बिहेविअर" (१९४९) या आपल्या ग्रंथात परत केंद्रस्थ आणले आहेत व त्यांच्याकरिता त्यांनी काल्पनिक मध्यवर्ती रचना सुचविली आहे. समसामर्थ्याबद्दल लॅश्लेनी दिलेल्या माहितीमुळे दृढ व अपरिवर्तनीय नसीय संयोजनाच्या शब्दांत अध्ययनक्रिया स्पष्ट करता येईल याबद्दलची आशा बाह्यतः लोप पावली होती. समष्टिवादी कोहलरनी नसीय "स्विचबोर्ड सिद्धान्त" अमान्य करून त्याऐवजी नसीय ऊर्मीतून निर्माण होणाऱ्या विद्युतप्रवाहामुळे बाह्यकामध्ये निर्माण केलेल्या बदलत्या क्षेत्रपरिणामांच्या भाषेत अध्ययन घटना व संवेदन घटना यांचे स्पष्टीकरण करावे असे सुचविले आहे. हे आपण आता पाहणारच आहोत (कोहलर, १९५१, १९५८ अ). मज्जाऐंद्रिय शास्त्रामध्ये हेबनी जे स्वतः संशोधन केले होते त्यात त्यांनी हे दाखवून दिले आहे की प्रौढ माणसाच्या बाह्यकाचा बराच भाग, बुद्ध्यांक म्हणण्यासारखा कमी न होता शस्त्रक्रियेने काढून टाकता येतो. रुग्णाचा मेंदूच्या पुढच्या भागाच्या अलीकडचा भाग काढून टाकल्यावर काय आढळून येते? अशा तऱ्हेच्या एका रुग्णाचा बुद्ध्यांक १६० असल्याचे आढळून आले. इतकेच नव्हे तर कॉलेज शिक्षण घेऊन त्याने उच्च श्रेणीत पदवी संपादन केली, व वैद्यकीय शाळेत विशेष प्रावीण्य संपादिण्याचे प्रयत्न सुरू केले

(१९४९, पृ. २८९–९१). याउलट, लहान मुलाच्या मेंदूला झालेली थोडीशी इजाही त्याच्या भावी जीवनात गंभीर स्वरूपाचे बौद्धिक मागासलेपण निर्माण करण्यास कारणीभूत ठरते. यांसारख्या घटनांचे व तयारी, अपेक्षा, अवधान, मार्मिक दृष्टी, प्रेरणा व भावना यांसारख्या व्यापारणांचे तात्पुरते का होईना पण सुसंगत स्पष्टीकरण देणारा कुठलाही गृहीतसिद्धान्त दुर्लक्षिला जाण्याची शक्यता नव्हती. व हेब यांचा ग्रंथ तर निश्चितच दुर्लक्षिला गेला नाही.

हा ग्रंथ प्रसिद्ध केल्यापासून मेंदूतील जाळीदार रचना व इतर रचना यांबाबतीतील ज्ञान बरेच प्रगत झाले असल्यामुळे त्यांच्या सिद्धांतांच्या काही भागात सुधारणा करणे आवश्यक झाले आहे. (१९५५, १९५९, १९६३); तरीही बऱ्याच मज्जामानससमस्यांच्याबाबतीतील आपल्या विचारसरणीत त्यांच्या सिद्धान्ताचा बराच महत्त्वाचा प्रभाव अद्यापही असल्याचे आढळते; आणि आपण आता पाहणार आहोत त्याप्रमाणे पक्वता, अध्ययन आणि मानसविकृतिजन्य वर्तन यांसारख्या पूर्वीच्याच समस्यांवर विचारसरणीचे नवीन मार्ग त्यांनी खुले केले (१९४९). आपण केलेल्या काही अंदाजांच्या प्रामाण्याबद्दल मस्तिष्क व्यापारणाबद्दलच्या नवीन शास्त्राने बरेच गंभीर प्रश्न उपस्थित केले आहेत हे हेबनी स्वतःच झटकन मान्य केले आहे. परंतु संवेदन व विचार यांच्यावर प्रकाश पाडण्यास यासारखाच एखादा सिद्धान्त उपयोगी होईल या कल्पनेवरील त्यांची श्रद्धा त्यांनी अलीकडे परत प्रतिपादिलेली आहे. प्राथमिक अवस्थेतील मेंदू असलेल्या सेंद्रियकापेक्षा तुलनात्मक दृष्ट्या जास्त साहचर्यक्षेत्रे असलेल्या सेंद्रियकात प्राथमिक अध्ययन मंद होते, व अध्ययनावर काही प्रमाणात संवेदन अवलंबून असते. या त्यांच्या दृष्टिकोणावर केल्या जाणाऱ्या टीकांना त्यांनी उत्तर दिले आहे (१९६३). या प्रश्नावरील त्यांची सुरुवातीची विचारसरणी आपण आता पाहू.

संवेदने ही तयारच असतात का ? अध्ययनाचे स्थान : आजार किंवा बाह्यकाला बरीच इजा झाल्यासही पूर्वीच्या अध्ययनाचा टिकाऊपणा आश्चर्यकारक असतो असे हेब यांचे म्हणणे म्हणजे मज्जीय संघटनांबद्दल सिद्धान्त मांडीत असता त्यांनी केलेले विचलन आहे. आपण पाहिल्याप्रमाणे संयोजित क्षेत्रामध्ये असलेल्या वेदक केंद्रापासून कारक केंद्राकडे ज्या निम्न संपर्कस्थानीय प्रतिरोधामधून ऊर्मी जातात त्यांच्याशी सांधल्या गेलेल्या दृढ मज्जीय शृंखलेच्या भाषेत होणारे पारंपरिक स्पष्टीकरण उपलब्ध माहितीमुळे मागे टाकले गेले. तरीही कोलरनी दिलेले विद्युतक्षेत्राचे पर्यायी सूचन स्वीकारण्यास हेब तयार नव्हते. संवेदना ही क्षणात घडणारी प्रक्रिया आहे या समष्टी दृष्टिकोणाशी हेबनी आपली विचारसरणी पडताळून पाहिली. हा समष्टी दृष्टिकोण जर खरा असेल तर असंबंधित अक्षरांच्या चौरस रचनेची प्रतिमा सहजतेने आगेमागे "वाचता" यावी, पण तसे होत नाही (वुडवर्थ, १९३८ पृ. ४२). परंतु या कल्पनेविरुद्ध जास्त नाटकी पुरावा, जन्मापासून अंध असलेल्या माणसांच्या अभ्यासातून हॉन सेंडनना मिळाला आहे. अशा अंध माणसांच्या प्रौढ वयातही डोळ्यातील

मोतिबिंदू दूर केल्यास त्यांना दृष्टी प्राप्त होऊ शकते (१९३२). स्पर्शातून ओळखता येणाऱ्या परिचित वस्तू आणि परिचित चेहरे पाहिल्याबरोबर ओळखता येण्याची कुवत निर्माण होण्यास अनेक आठवडे लागले. काळोखात वाढविलेले प्राणी जेव्हा सरतेशेवटी प्रकाशात आणले जातात तेव्हा त्यांच्यात होणारा दृष्टिविकास हा तुलनात्मक दृष्ट्या मंद असतो याबद्दल रिसेनने (१९४७) व इतरांनी पुरावा सादर केला. यावरून हेबना असे आढळले की सहज वापरता येतील, असे संवेदन-आकार उपलब्ध होण्यापूर्वी साहचर्य क्षेत्रांची परिस्थितीच्या संपर्कातून झालेली काही रचना असणे आवश्यक आहे. एकदा विकसित झाल्यावर हे नमुने समष्टिवादी समजतात त्याप्रमाणे व्यापारित केले जातील व समस्यांची उकल मार्मिकतेने, साकल्यातून व भरीव अशी होईल.

प्राथमिक अध्ययनाच्या संबंधी असलेल्या त्यांच्या अंदाजातून हेब पुढे दुसऱ्या मनोरंजक अवलोकनाकडे व अनुषंगिक गृहीताकडे वळले. काळोखात वाढविलेला उंदीर पंधरा मिनि-टांच्या कालावधीतच दृक् तारतम्याची कुवत संपादन करू शकतो. नीलवानर अत्यंत प्रभावी प्रेरक असला तरीही संयोजनास बरेच दिवस घेतो. नवीन प्राप्त झालेली वेदक कुवत परिणामकारक तऱ्हेने वापरण्याच्या दृष्टीने विकास होण्यास माणूस अनेक आठवडे घेतो. मात्र एकदा का प्रारंभिक अध्ययन झाले की माणूस प्राणिमात्राला अध्ययनातील पातळी संपा-दिण्याच्या बाबतीत निश्चितपणे खूपच मागे टाकतो; परंतु सुरुवातीची त्याची उणीव कशा तऱ्हेने स्पष्ट करता येईल? पक्वतेचे प्रमाण हे उत्तर हेब स्वीकारीत नाहीत— निदान संपूर्णत्वाने स्वीकारीत नाहीत. बाह्यकाच्या साहचर्य क्षेत्रांचे वेदक क्षेत्रांशी असलेल्या संबंधाच्या प्रमाणावर हे स्पष्टीकरण अवलंबून आहे असे हेब सुचवितात: साहचर्य क्षेत्र/वेदक क्षेत्र प्रमाण.

> "ऐंद्रिय प्रक्षेपण क्षेत्रे प्रत्यक्ष परिस्थितीच्या नियंत्रणाखाली असतात, साहचर्य क्षेत्राच्या संबंधात जर ती क्षेत्रे विस्तृत असतील व असंख्य तंतू साहचर्य बाह्यकामध्ये प्रक्षेपित करीत असतील तर त्यांचे नियंत्रण जलद प्रस्थापित होईल. जर ऐंद्रिय प्रक्षेपण लहान असेल व बाह्यकातील साहचर्य मोठे असेल तर नियंत्रण उशिरा प्रस्थापित होईल; म्हणजे "प्राथमिक अध्ययना"चा काल जास्त होईल (१९४९, पृ. १२४).

> "साहचर्य क्षेत्रावर सुरुवातीचे परिस्थितीयुक्त नियंत्रण प्रस्थापित करण्यात" अंतर्भूत असलेली गुंतागुंत विचारात घेण्यास आपण येथे थांबावे. "चे–प्र" (चेतक–प्रतिक्रिया) या सूत्रात 'चे' हे प्रतीक फसवे आहे. कारण यामध्ये आपण त्याच चेतकाला परत परत प्रतिक्रिया करीत आहोत असे सूचित होते; परंतु क्षणभरच विचार केला तर आपल्याला असे दिसेल की येथे प्रत्यक्षात अनुभवांचे सातत्याने

बदलणारे वर्गीकरण होत असते. त्याच्या आईचा चेहरा, त्याच्याकरिता ती आणते ती बाटली, कुटुंबातला कुत्रा,– तो सरतेशेवटी ओळखू शकतो त्या सामान्य वस्तू– बालकाकडून विविध दृष्टीतून व प्रकाशातून प्रथम पाहिल्या जातील व त्यामुळे वस्तू ओळखण्याच्या बाबतीत होणारी मंद प्रगती आपल्याला समजू शकते. परत दृष्टी प्राप्त झालेल्या एखाद्या अंध असलेल्या माणसाच्या बाबतीतही हेच खरे ठरते. एखादी वस्तू न गोंधळता सहज ओळखता येण्याच्या दृष्टीचे वस्तूदृष्टीने निरनिराळे भाग कोणत्या तरी तऱ्हेने त्याच वस्तूच्या संदर्भात एकत्रित आले पाहिजेत.

प्रारंभीची पार्श्वभूमी व आकृती यांतील तफावत ओळखणे हे अनध्यायित असते हे हेब कबूल करतात. परंतु ते असे मानतात की एखादी विशिष्ट आकृती आपल्याला दिसेल (किंवा इतर ज्ञानेंद्रियांतर्फे तिचा बोध होईल) ती केवळ एकवटलेल्या अध्ययनाचा परिणाम म्हणून. कारण या एकवटलेल्या अध्ययनात आकृतीच्या भागांच्या संदर्भात केलेल्या प्रतिक्रियांची आवेदक रचना बनविली जाते तेव्हा अशा अध्ययनाचे मज्जाशास्त्रीय भाषेत निवेदन करणे एवढीच गोष्ट शिल्लक राहते. जेंव्हा मज्जीय नमुन्याचा भाग आजारातून किंवा शस्त्रक्रियेतून नाहीसा केला गेला असेल तेव्हा, किंवा जेव्हा एखादी वस्तू ओळखण्याच्या दृष्टीने अंशतःच ज्ञानेंद्रियाच्या कक्षेत आली असेल तेव्हा तशाच तऱ्हेच्या वस्तूपासून तिच्यातील भेद ओळखण्याच्या दृष्टीने लवचीक अशी टिकाऊ मज्जीय रचना मागोमाग येणाऱ्या अनुभवातून कशा तऱ्हेने तयार होईल ?

पेशीजाल व भागांकित क्रम— हेबनी या प्रश्नाला दिलेले उत्तर म्हणजे असा सिद्धान्त होता की जो प्रथमदर्शनी काही प्रमाणात निम्न संपर्कस्थानीय प्रतिरोध सांधलेल्या मज्जातंतू-बद्दलच्या जुन्या सिद्धान्ताशी साम्य दर्शवीत होता. परंतु पेशीजाल ही त्यांच्या मते अनेक फासांतून निर्माण झालेली मज्जातंतू-प्रणाली आहे. यामध्ये हे मज्जातंतू प्रदीर्घ काळ परस्पर-सान्निध्यात असल्यामुळे व कधी कधी एकाच वेळी उत्तेजित होत असल्यामुळे विस्तृत व गुंतागुंतीच्या नमुन्यात परस्पर सांधले जातात. चेतकामुळे निर्माण झालेली मज्जाऊर्मी पुनरुत्पादित होण्याची जास्त शक्यता पारंपरिक शृंखलेपेक्षा या गुंतागुंतीच्या रचनेत आहे; व हा या रचनेचा फायदा आहे. वस्तुतः चेतक थांबल्यानंतरही ऊर्मी एका फासाकडून दुसऱ्या फासाकडे सरकेल, व अशा तऱ्हेने अंतर्भूत फासे परस्पर सांधण्यातून काही तात्काल शिकण्याची संधी पुरविली जाईल. या प्रकारची चेतना वारंवार मिळाल्यामुळे संपर्कस्थानाच्या जवळ होणाऱ्या राचनिक बदलातून जास्त टिकाऊ अध्ययन होण्याची खात्री मिळू शकेल. संपर्कस्थानीय गुळुंबच्या स्वरूपात हा राचनिक बदल होईल असे हेबनी सुचविले. या संपर्कस्थानीय गुळुंबचे बरेच झुबके पेशीशरीराच्या नजीक असलेल्या "अक्षदंड"च्या (axon) स्निग्धावरणविरहित भागात व इतर मज्जातंतूच्या डेन्ड्राइट्समध्ये आढळतात. अंतर्गत दळणवळण होणाऱ्या गुंतागुंतीच्या

फासेप्रणालीचा दुसरा परिणाम म्हणजे बाह्य चेतकामुळे एका फाशाला चेतना मिळालेली असेल किंवा या प्रणालीतील दुसऱ्या एखाद्या फाशाची क्रिया सुरू झाल्यामुळे ही चेतना मिळालेली असेल. एखाद्या वस्तूमुळे किंवा वस्तूसंबंधी बोध करणाऱ्या प्रतीकामुळे किंवा सूचनेमुळे बाह्य चेतना मिळालेली असेल. परंतु अशा तऱ्हेने सुरू झालेल्या कृतीमुळे संयोजित कल्पना किंवा प्रतिमा निर्माण होऊ शकतील व त्या चालू चेतकाशी पूर्णपणे असंबंधित अशा असतील. उदाहरणार्थ, अपरिचिताचे डोळे किंवा हास्य पाहून जेव्हा आपल्या मित्राचा चेहरा आपल्याला आठवतो तेव्हा असे घडते.

पेशीजाल हळूहळू तयार होत असेल व वस्तूच्या प्रत्येक भागाचे नवीन संवेदन झाले की वेगळा पेशीजाल विकास पावेल. संपूर्ण वस्तूचा अनुभव घेतला जात असताना हळूहळू संयोजित होणाऱ्या अनेक पेशीजालांना हेब क्रमान्वित भाग असे म्हणतात. ही प्रक्रिया स्पष्ट करण्याकरिता त्यानी त्रिकोणाच्या बाबतीतील "प्राथमिक अध्ययन" वर्णिलेले आहे. एका रेषेने किंवा कोनाने नेत्रपटल उत्तेजित होत असताना स्नायूंमुळे डोळ्यांची हालचाल दुसऱ्या रेषेकडे किंवा कोनाकडे होत असते. या बिंदूच्या जवळ दुसरा पेशीजाल कार्यवाही होत असतो. हे जेव्हा होत असते त्या वेळी पहिल्या मज्जीय पाशातून अनुसरण होत असते, व त्यामुळे या दोन अनुभवांचे परस्परसंयोजन होण्याची व त्याचप्रमाणे या अनुभवांचे त्यांच्या अनुषंगाने होणाऱ्या डोळ्यांच्या हालचालींशी संयोजन होण्याची शक्यता वाढत असते. याच तऱ्हेने तिसरी रेषा किंवा कोन रचनेचा भाग बनतो. त्यामुळे सरतेशेवटी कोन "अ" किंवा कोन 'अ', 'ब' हे दिसताच सर्व 'टी' ही आकृती दिसणे शक्य होते. ही प्रक्रिया चालू असताना रचनेमध्ये काही नवीन मज्जातंतू अंतर्भूत होतील. तर काही आधी असलेले मज्जातंतू त्यातून बाहेर पडतील. परंतु रचना इतकी गुंतागुंतीची असते की या विशिष्ट बदलाचा परिणाम दुर्लक्षणीयच असेल बराचसा स्थिर असा नमुना-गाभा तयार झाला की त्याचा काही भाग उत्तेजित झाल्यावर संपूर्ण भागाची पुनर्रचना होते; व नमुना गाभा जर सुरक्षित राहिला तर गुंतागुंतीच्या फाशातील कमी महत्त्वाच्या पेशींना झालेली इजा संवेदनांवर किंवा संबंधित प्रतिक्रियेवर फारसा परिणाम घडवून आणणार नाही.

१९४९ मधील हेब यांच्या सिद्धान्तातील पूर्ण आशय विस्तृत तऱ्हेने येथे अंतर्भूत करणे शक्य होणार नाही. अनेक रूपलक्ष्यी भागामधून अवधान, अपेक्षा, सामान्य बोधात्मक अध्ययन; व जलद, पक्व, मार्मिकतेने होणारे अध्ययन यांसारखे रूपलक्ष्यी भाग गृहीत सिद्धान्ताच्या कक्षेत येतात. प्रेरणा सिद्धान्त, भावना व वेदक अपहरण या दिशेने हेबनी विकसित केलेल्या विषया-बद्दल आपल्याला नंतर विस्ताराने पाहावयाचे आहे. परंतु मानसशास्त्रात अंतर्भूत झालेल्या पेशीजाल-संकल्पनेचे स्थान या संकल्पनेच्या निर्मात्याला चौदा वर्षांनंतर कशा तऱ्हेचे जाणवले हे आपण प्रथम पाहू.

क्रमान्वित भागातून पेशीजालांची एकरूपता दाखविली जाते. परंतु ज्यामुळे हे संघटन विस्कळीत होऊन रचनेतील घटक उघडे पडतील, अशा तऱ्हेचे काही परिस्थितिजन्य घटक आहेत का? बऱ्याच संपर्कस्थानीय ग्रंथींच्या संयोजनामुळे तयार झालेल्या मंडलांच्या बाबतीत अशा तऱ्हेच्या विघटनाची शक्यता नसावी असे आपण समजू शकू; परंतु केवळ मज्जीय संयोजनाच्या रचनात्मक वाढीमुळे कोणत्याही नसीय कृतीचा क्रम टिकून राहील किंवा त्या क्रमाला प्राधान्य मिळेल याबद्दल खात्री देता येणार नाही. नियमितपणे ऐंद्रिय उत्तेजनातून- "पोषणातून" या प्याजे यांच्या शब्दाची उसनवारी करून– परिस्थितीत नावीन्य आणल्या-खेरीज जाल किंवा क्रमान्वित भाग विरचित होईल. "आहे" या सर्वसामान्य शब्दापासून सुरुवात करून किंवा त्याचे अनेकवार मोठ्याने पुनरावर्तन करून त्याच्यातील सर्व अर्थ किंवा त्याच्यातील परिचितपणा काढून टाकला जाईल हे मनोरंजक संशोधन आपल्यापैकी बऱ्याच जणांनी केले आहे. अशा तऱ्हेच्या तीव्र, न बदलत्या उत्तेजनांचे परिणाम संयोजित काचांचा उपयोग करून पद्धतशीर तऱ्हेने अभ्यासिलेले आहेत; या संयोजित काचांना भौमितिक आकार जोडलेले असतात. त्यामुळे केव्हा तरी होणारी सरकती चूक सोडली तर इतर वेळी काचा वापरणाऱ्यांनी डोळ्यांची हालचाल कशाही तऱ्हेने केली तरी त्यांच्याकडून नेत्रपटलाचे तेच भाग सातत्याने उत्तेजित केले जातील (प्रिट चार्ड, १९६१).

या परिस्थितीत अनेक प्रकारच्या आकृत्यांचे भाग कशा तऱ्हेने नाहीसे होतात व कशा तऱ्हेने ते परत दृश्य होतात हे हेबनी अभ्यासिले आहे. या अभ्यासातून हेब खालील निष्कर्षाला आले आहेत :

> "दिलेल्या माहितीवरून. . . . . .तीव्रतेने असे दिसून येते की, पेशीजालासारखे गृहीत धरलेले तत्त्व खरे आहे व संवेदनामध्ये ते महत्त्वाचे कार्य करते. उदा., बाह्य-कातील दृक् भागात होणारे क्षेत्र परिणाम त्याच वेळी क्रियाशील असलेल्या बंद भागांच्या कृतीपासून वेगळे करून बिन्दुपथाबद्दल काही वाजवी अंदाज बांधणेही या माहितीवरून शक्य झाले आहे. त्याच वेळी मिळालेली माहिती आज गृहीत असलेल्या सिद्धान्ताचे खंडन करू शकते व या सिद्धान्ताला जर वास्तव घटना समजावून घ्यावयाच्या असतील तर त्यामध्ये काही बदल किंवा विस्तार करणे आवश्यक आहे असे दाखविले जाते (१९६३, पृ. २२).

त्रिकोण, चौकोन यांसारख्या रेखांकित आकृती सोयीस्कर भागामध्ये विघटित होतात व त्यांतून पेशीजाल-गृहीताला पाठिंबा सूचित होतो. परंतु रंगीत "घनाकृती", समांतर रेषा, अर्थशून्य, अनियमित रचना यांमध्ये जे बदल झाले त्यांवरून असे दिग्दर्शित केल्यासारखे वाटले की क्षेत्रशक्ती, मध्यंतर भरून काढण्याची वृत्ती, किंवा चुकार भाग योग्य ठिकाणी घालून "जास्त चांगली" आकृती काढण्याची वृत्ती,— सर्व समष्टि तत्त्वे– एकाकी किंवा इतर काही तत्त्वांबरोबर व्यापारण करीत होती.

अध्ययन, प्रेरणा व भावना :—आपली परस्परानुवर्ती मध्यवर्ती मज्जारचनेची संकल्पना हेबनी अध्ययन, प्रेरणा व त्याचप्रमाणे संवेदन या रूपलक्ष्यी भागांच्या संदर्भात वापरली आहे. एकदा गुंतागुंतीची टिकाऊ रचना तयार झाली की पक्व अध्ययन घडते. प्रारंभीचे अध्ययन सावकाश होत असते. परंतु पक्व अध्ययन जलद होते. कारण अगोदरच प्रस्थापित झालेली सुसंघटित रचना यामध्ये अंतर्भूत झालेली असते. उदा., रचना 'अ' रचना 'क' शी फासा जोडेल व जरी या दोन रचना पूर्णांशाने कधीही एकत्रित कार्यवाही झाल्या नसल्या तरीही असे होईल. या अतिव्याप्तीमुळे 'अ' 'क' ला प्रेरित करितो किंवा याच्या उलटही होऊ शकते (१९४९, पृ. १३२). संकल्पना तयार होण्याच्या दृष्टीने या प्रकारची काही परस्पर क्रिया नसीय आधार मिळवून देईल. यामध्ये विरुद्ध असलेल्या वस्तूंमधील समघटक ओळखला जातो. किंवा दोन घटनांमधील सूक्ष्म साम्याची पकड घेणारे ढळढळीत रूपक येथे सुचविले जाते. हेबनी हे नोंदविले आहे की आंतर-रचना प्रतिवादाचा परिणाम जो कोणी अनुभवत असेल त्याला तो बाह्यतः जाणवला पाहिजे किंवा स्पष्टपणे त्यातून त्याला व्याख्या करता आली पाहिजे असे नाही. तो परिणाम "अज्ञात" असेल, किंवा क्षणापूर्वी त्याला कःपदार्थ वाटणाऱ्या समस्येबद्दलचा त्याचा दृष्टिकोण एकाएकी का बदलला याचे शब्दांकन करण्यास तो असमर्थ ठरत असेल. दुसऱ्या शब्दांत, अध्ययन वक्र तीव्रतेने खाली का आला हे "आंतर रचना प्रतिवाद" स्पष्ट करू शकेल. "मार्मिकता" असे याचे वर्णन केले आहे किंवा "मार्मिकते"शी त्याचा संबंध जोडला आहे.

सतत क्रियाशील व परस्परांतर्गत क्रियाशील असलेल्या क्रमान्वित भागांशी प्रेरणाही संबंधित असते व कुठल्याही क्षणाला प्रेरणेचे स्वरूप कुठला आकृतिबंध प्रभावी आहे यावर अवलंबून असते.

> "जेव्हा प्रयोजकाला प्राण्याकडून एखादी गोष्ट शिकली जावी असे वाटत असते तेव्हा त्याने क्रमान्वित भागावर नियंत्रण मिळविले पाहिजे हे अनुषंगानेच येते..... एका विशिष्ट परिस्थितीत प्राण्याला ठेवले म्हणून कोणती विशिष्ट संकल्पनात्मक कृती होईल हे ठरणार नाही. म्हणून प्रयोजकाला ज्या संकल्पनात्मक कृतीत रस असेल त्यामध्ये प्रतिवाद प्रस्थापित होईल असे यातून ठरू शकणार नाही. जेव्हा प्रयोजक प्राण्यामध्ये होणाऱ्या संकल्पनात्मक कृतींच्या विविधतेला मर्यादा घालण्याकरिता पुढची पावले उचलतो तेव्हा तो प्रेरणा निर्माण करीत असतो. (१) सुरचित क्रमान्वित भागाचे अस्तित्व, (२) त्याचे मार्गदर्शन किंवा त्यातील मजकूर, व (३) दिलेल्या दिशेने त्याचा आग्रहीपणा किंवा मजकुराची स्थिरता यांचा 'प्रेरणा' या शब्दाने उल्लेख होतो". (हेब, १९४९, पृ. १८१)

पेशीजालातील एखाद्या पेशीचा "कालावधी" किंवा तिच्यावर होणारा "भडीमार" हा इतर पेशींच्या "कालावधी"शी व "भडीमारा"शी सुसंगत हवा. कालावधीत बदल घडवून आणणारे घटक पेशीजालातून पेशी काढून टाकतील व पुरेशा पेशी पेशीजालातून बाहेर पडल्या की, पेशीजालाचे विघटन होईल. उदा., थकवा व भूक यांच्याशी संबंधित असलेले पेश्यंतर्गत रासायनिक बदल अशा तऱ्हेचा विघटनात्मक परिणाम घडवून आणू शकतील. जैवी गरजेच्या "प्रेरणात्मक" परिणामाच्या विकासात अध्ययन यंत्रणा कशा तऱ्हेने अंतर्भूत आहे हे दाखविण्याकरिता हेबनी भूक हे एक उदाहरण घेतले आहे. बालवयात विशेष महत्त्वाचे अध्ययन होण्याच्या पूर्वी भुकेतून मिळणाऱ्या प्रेरणा प्रगत होणाऱ्या मेंदू-लहरींवर विघटनात्मक परिणाम घडवून आणतात व अस्वास्थ्य आणि चिडखोरपणा निर्माण करितात. दृष्टी, वास, अन्नाची चव व भूक लागली असता होणारी खाण्याची प्रतिक्रिया यांसारख्या क्रमबद्ध परस्परावलंबी कृती विकसित होण्यास लागणारा पुरेसा अनुभव मुलाला पोषणातून मिळाल्यावर "भूक" ही केवळ जैवी गरजेपुरती मर्यादित राहात नाही. या संदर्भात खारावलेल्या दाण्यांचा प्रश्न विचारात घेता येईल. वजन कमी करण्याचा प्रयत्न करणाऱ्या पाहुण्यापुढे सहज हाताला लागणार नाहीत इतक्या अंतरावर खारे दाणे ठेवणे शहाणपणाचे होईल. कारण एकही दाणा खाल्ला तरी कुपथ्य होऊ शकेल. "भूक तर वाढली आहे : पण कशी ? " हेब विचारतात. त्याचे उत्तर असे आहे की भूक ही तंतोतंत जैवी स्थिती नाही किंवा पोटापासून येणारी विशिष्ट वेदनेही नाहीत ; परंतु ती म्हणजे "अनेक तऱ्हेने उत्तेजित केली जाईल अशी सुरचित मज्जीय कृती". स्वादिष्ट वास, अन्नाची आकर्षक मांडणी, अन्नाची स्वतःचीच मूळची चव या सर्व गोष्टी "अन्नाच्या वासने"त भर घालू शकतात. हेब यांच्या मते अन्नाची वासना म्हणजे भूक: एकदा उत्तेजित झाली की अन्न न मिळाल्यास किंवा ते मिळण्याचे वा मिळविण्याचे मार्ग माहीत नसल्यास तिचा विघटना-त्मक परिणाम होतो.

जालिकाबंधाकडून होणारे उत्तेजक कार्य हा बाह्यकाकडून होणाऱ्या कृतीच्या रचनेतील महत्त्वाचा घटक आहे याबद्दल १९५५ च्या मानाने प्रगत होत असलेल्या मज्जाऐंद्रिय शास्त्रामुळे हेब यांची खात्री पटली होती. प्रत्यक्ष ऐंद्रिय मार्गातून दिल्या जाणाऱ्या ऊर्मीमुळे बाह्यकाच्या योग्य त्या भागात सूचन दिले जाते, व अशा तऱ्हेने अध्ययन शक्य केले जाते. जालिक-बंधाकडून मिळणाऱ्या माफक उत्तेजनातून सेंद्रियकाला अशा तऱ्हेची माहिती संपादित करून वापरता येते. परंतु जास्त तीव्र उत्तेजकांमुळे भावनिक अस्वास्थ्य निर्माण होईल. म्हणून सामान्य प्रेरक किंवा उत्तेजकाचा परिणाम उलटया 'यु' वक्राने दाखविता येईल : फार कमी उत्तेजक किंवा फार जास्त उत्तेजक परिणामकारक अध्ययनाच्या विरुद्ध परिणाम घडवून आणील. याउलट, माफक स्वरूपातील भीती किंवा नैराश्य यांचे महत्त्व भावात्मक उत्तेजक म्हणून राहील (१९५५).

नवीन क्रमान्वित भाग व अपेक्षित परिचित क्रमान्वित भाग यांतील एकरूपता किंवा सापेक्ष प्रमाणातील विसंवाद यांचे परिणाम म्हणजे बेफिकिरी, अभिरुची, सुखद भाव व भावनिक विघटन यांसारखे मानसशास्त्रीय अनुभव असे हेब स्पष्ट करतात. ज्यावेळी चालू घटनेमुळे गतिशील केलेले चेतक नेहमीच्या क्रमान्वित भागांशी संयोजित असलेल्या अपेक्षांशी जुळता होतो त्या वेळी चालू घटना नेहमीच्या गोष्टीसारखी स्वीकारली जाते. त्या अनुभवाचे सतत पुनरावर्तन केल्यास त्या क्रमान्वित भागाचे प्रबलीकरण होण्याऐवजी विघटनच होते. त्यामुळे कंटाळा व अनवधान हा परिणाम आढळतो. सावधानता व रस राखण्याकरिता संयुक्त पेशिजालात काही नावीन्य आवश्यक आहे. काही नूतनता किंवा किरकोळ आश्चर्ये ही मनोरंजक व सुखदही ठरतात. "मस्तिष्करचनेत मुख्यतः मार्गदर्शित केलेली वाढ किंवा विकास" म्हणजे सुखद भाव अशी हेब व्याख्या करतात (१९४९, पृ. २३२). या विकासाला मदत करतात त्या गोष्टी किंवा ज्या परिस्थितीमुळे विकासाला विरोध केला जातो ती परिस्थिती नाहीशी करतात त्या गोष्टी सुखद असतात. या गोष्टीचे स्पष्टीकरण करणारी आपल्याला अनेक उदाहरणे मिळतील. एके काळी बेताल समजले जाणारे गाण्यातील कालांतर व क्रम यांचा हळूहळू स्वीकार होतो व अनेकदा पुनरावर्तन झाल्यानंतर सामान्य म्हणून त्यांचा त्याग केला जातो. गाण्याच्या सिद्धान्तातील फार पूर्वीपासून ओळखलेले हे एक उदाहरण आहे. जेव्हा ठरावीक व अपेक्षित घटनेऐवजी वेगळीच काही तरी घटना निर्माण होते तेव्हा विनोद निर्माण होतो. दैनंदिन जीवनातील गोष्टीतही नावीन्यातून चमक निर्माण होते– फार वेगळेपणा असलेले नावीन्य नव्हे, परंतु पुरेसे आव्हानक ठरेल असे हे नावीन्य हवे.

बाह्यतः हा गुणविशेष केवळ माणसापुरताच मर्यादित नाही. हेब व माहुत (१९५५) आणि बेर्लिन (१९५५) यांच्या संशोधनांतून नावीन्याचा प्राण्यावर कोणता परिणाम असतो हे दिसते. हेब व माहुत यांच्या प्रयोगांत भुकेलेले उंदीर अन्नाच्या पेटीकडे जाणाऱ्या मार्गांपैकी नावीन्य असेल तोपर्यंत अन्नाकडे जाणारे लांबचे मार्ग अनुसरत असत. संशोधन करावयाचे सोडून दिलेल्या जागी जर काही नवीन अभक्ष्य वस्तू ठेवली तर बेर्लिनचे प्राणी कृतीमध्ये परत नवीन रस घेताना आढळले.

परंतु अपेक्षित व नवीन चेतक यांत बरीच विसंगती आढळली तर वेगळा परिणाम आढळेल. ज्या वेळी त्यांच्यात मुळीच संबंध नसेल तेव्हा अपरिचित, असंबंधित म्हणून नवीन चेतक दुर्लक्षिला जाईल. परंतु परिचितच जेव्हा आमूलाग्र बदलातून दाखविले जाईल तेव्हा खळबळ व अस्वास्थ्यही निर्माण होईल. मानव किंवा माकडे यांच्या मुंडक्यांची प्रतीके नीलवानरांना भयाकुल करतात असे हेबनी निवेदन केले आहे. छोट्या प्राण्यांपेक्षा प्रौढ प्राणी जास्त अस्वस्थ झाले याचे कारण असे असावे की ज्यांच्याशी विचित्र अनुभव संघर्षात येतील ते पेशिजाल व क्रमान्वित भाग छोट्या प्राण्यांमध्ये अद्याप विकास पावलेले नव्हते.

हेब यांच्या जाळीदार जालिकाबंध गृहीताच्या भाषेत अशा तऱ्हेचे अनुभव त्या रचनेच्या प्रेरक कार्याला केवळ स्पर्शच करून जातील व किती प्रमाणात उत्तेजन मिळाले असेल त्यावर किती परिणामकारक तऱ्हेने विघटित क्रमान्वित भाग नवीन नमुन्याशी (नवीन अध्ययन) सुसंघटित होईल हे ठरेल. जर उलटा 'यु-वक्र' प्रेरणा व अध्ययन यांतील संबंध वर्णन करीत असेल तर माफक उद्दीपन जास्तीत जास्त संबंध प्रस्थापित करू शकेल.

निकृष्ट परिसराच्या परिणामाबद्दलचे संशोधन : वेदक अपुरेपण किंवा मर्यादित परिसर यापासून सर्वसामान्य विकासाला असलेला धोका यावर हेब यांचा जो भर होता त्यामुळे बऱ्याच महत्त्वाच्या संशोधनाला प्रेरणा मिळाली. अशा तऱ्हेच्या परिस्थितीत त्यांनी व त्यांच्या सहकाऱ्यांनी वाढविलेल्या कुत्र्यांना बक्षिसे मिळाली, पण ती बुद्धीकरिता किंवा समाजाभिमुखतेकरिता नव्हती (१९५८; हेब व थॉम्पसन, १९५४). पुरेसे संपन्न ऐंद्रियिक व भावनिक अनुभव न मिळण्याचे तात्कालिक व प्रदीर्घ परिणाम कोणते होतात या बाबतीतल्या हार्लो यांनी केलेल्या तरुण माकडांवरील प्रयोगांमुळे विकृत सामाजिक विकासाचे चित्र जास्त सुस्पष्ट झाले आहे. (१९६२). त्यांचे निष्कर्ष आपण नंतर विचारात घेऊ. माणसाच्या विकासावर निकृष्ट परिसराचे कोणते परिणाम होतील या बऱ्या महत्त्वाच्या प्रश्नावर प्राण्यांवरील संशोधनातून समांतरित माहिती उपलब्ध होते असे हेब समजतात. रिबल (१९४३), आर्. ए. स्पिट्झ (१९४६, १९५५) व बाऊल्बी (१९५१, १९६०) यांनी मनोविश्लेषणावर आधारित जे संशोधन केले त्यातून या प्रश्नावर काही पुरावा मिळतो. संस्थेत ठेवल्याने किंवा इतर तऱ्हेच्या अनुचित परिस्थितीमुळे सुरुवातीच्या वाढीच्या टप्प्यात आईचे प्रेम न मिळालेल्या मुलावर होणारे परिणाम तात्कालिक अशा वैज्ञानिक व भावनिक लक्षणातून, मानसविषारी आजार, बाल्यवयातील भौदिक विषण्णता किंवा बौद्धिक कमतरतेचे उशिरा व संकलित तऱ्हेने दिसून येणारे परिणाम यांतून व सामाजिक असंयोजनातून अशी मुले व्यक्त करतात असे त्यांनी निवेदन केले आहे.

माणसाला सामान्यतः मिळणारे इंद्रियजन्य उत्तेजन उल्लेखनीय प्रमाणात कमी केल्यास त्याचे होणारे परिणाम पाहण्यासाठी प्रायोजिक योजना आखता येईल का? अंतराळ प्रवासाच्या युगात निर्वंजन व इतर परिस्थितिजन्य धक्के यांच्याशी माणसाचे संयोजन अपेक्षित आहे. व त्यामुळे हा प्रश्न केवळ सैद्धान्तिक महत्त्वापेक्षा जास्त महत्त्वाचा ठरतो. युद्ध कैद्यांपासून बळजबरीने माहिती काढून घेण्याकरिता किंवा त्यांचा प्रदीर्घ व अस्वाभाविक एकान्त वाढवून, त्यांच्या जणू "अवाजवी" हुबेहूब प्रतिमा बनवून त्यांच्याकडून त्यांच्या पारंपरिक तत्त्वांच्या व सत्याच्या संपूर्णतया विरुद्ध अशा गोष्टीला मान्यता मिळविण्याकरिता सरकारने वापरलेल्या पद्धती परिणामकारक होत्या. हेब यांनी मांडलेल्या सिद्धान्ताचा व संशोधनाचा खळबळजनक परिणाम झाल्यामुळे मॅगिल विद्यापीठाने वेदक अपुरे-

पणाचे परिणाम हा संशोधनासाठी व्यापक प्रकल्प हाती घेतला. बेक्स्टन, हेरॉन व स्कॉट (१९५४) आणि हेरॉन, डोन व स्कॉट यांनी हेब्जच्या नेतृत्वाखाली हा प्रकल्प पार पाडला (१९५६ सालोमन व इतर पहा, १९६१). बऱ्याच कॉलिज विद्यार्थ्यांनी हृदयाशी बाळगलेले स्वप्न उपभोगण्याची संधी दिलेले काही कॉलिज विद्यार्थी प्रयोज्य म्हणून निवडले होते: दिवसाचे चोवीस तास असे चार दिवस सुखद अशा कोचावर फक्त पडून राहावयाचे जर त्यांची तयारी असेल तर! एकोणतीसपैकी अठरा प्रयोज्यांनी दुसरा दिवस संपण्यापूर्वीच माघार घेतली. शास्त्रामध्ये पडणारी अशी सुखावह व किफायतशीर भर असह्य व्हावी अशा तऱ्हेची कोणती बरे परिस्थिती होती?

आवाज न होणाऱ्या एका लहानशा खोलीत बिछाना होता. या खोलीला एक लहान खिडकी होती. परंतु प्रयोज्यांनी प्रकाशभेद्य चष्मे वापरले असल्यामुळे त्यांना आकारविरहित पसरलेला प्रकाश दिसत होता. बोटाच्या टोकापासून कोपरापर्यंत असणाऱ्या लांब, ताठ मनगट पट्ट्यांनी व हातमोज्यांनी त्यांच्या बाहूंतील व बोटांतील चेतन कमी केले होते. ज्या वेळी संभाषणाची गरज होती व ते सुसंगत होते तेव्हा प्रयोजकाशी संभाषण चालू ठेवण्याची योजना आखली होती. ज्या मध्यंतरात संक्षिप्त नियतकालिक कसोट्या द्यावयाच्या होत्या त्यावेळी ही वेळ येत असे. या कसोट्यांमध्ये निरनिराळ्या बौद्धिक कसोट्यांतून निवडलेले भाग अंतर्भूत केलेले होते. निरनिराळ्या टप्प्यांच्यावेळी दिलेल्या या कसोट्या किती अचूकपणे सोडविल्या जातात हे पाहून प्रयोज्याच्या तल्लखतेत व मानसिक क्षमतेत होणारा ऱ्हास मोजला जात होता. या एकाकीपणाला व मर्यादित ऐंद्रिय निवेशाला जेवण व स्नानादी कार्यक्रमाशिवाय आणखी एक अडथळा आणणारा घटक म्हणजे मानसिक "रूपा" ची शास्त्रीय प्रमाणितता सिद्ध करू शकतील अशा वापरलेल्या अनेक रेकॉर्डस् होत. प्रयोज्य अठरा तास एकटा राहिल्यानंतर यांपैकी पहिली रेकॉर्ड वापरली व यानंतर त्याला वाटेल तेव्हा व वाटेल तितक्या वेळा रेकॉर्ड ऐकण्याची संधी दिली. आध्यात्मिक घटनेबद्दलच्या वृत्तिदर्शक कसोटीप्रमाणेच इतर कसोट्या दिलेला नियंत्रित गट व प्रायोगिक गट यांच्या तुलनेतून निघालेले निष्कर्ष अपेक्षित असेच होते. प्रायोगिक गटावर प्रचाराचा जास्त परिणाम झाला. बौद्धिक समस्या सोडविण्यातील त्यांचे प्रावीण्य हळू हळू कमी होत गेले व कोणत्याच एका कामावर चित्त एकाग्र करणे किंवा ज्यावर विचार करावयास हवा त्यावर विचार करणे कठीण होते अशी प्रयोज्यांची तक्रार सुरू झाली. चित्तभ्रम सर्रास आढळत होता. सुरुवातीच्या काळात ही अवस्था दुर्लक्षणीय होती. परंतु हळूहळू ही अवस्था जास्त जास्त जाचक होऊ लागली व काही बाबतींत तर प्रयोज्यांना प्रयोगातून माघार घ्यावी लागली. प्रकाशभेदी काचांच्या जागी जेव्हा अपारदर्शक काचा वापरल्या तेव्हा दोन तासांतच भ्रम कमी होत असे किंवा नाहीसा होत असे. पूर्णपणेच चेतक नसण्यापेक्षा असंघटित प्रचोदनामुळे भ्रम निर्माण होण्याची जास्त शक्यता आहे असे या व यासारख्या निष्कर्षांला येणाऱ्या इतर संशोधनांवरून दिसून येते. डोळ्यात मोतिबिंदू पडलेल्या रुग्णाच्या बाबतीत असे नेहमीच आढळून येते.

वेदक निकृष्टावस्था व एकटेपणा यांवर होणाऱ्या प्रतिक्रियांच्या बाबतीत आढळणारी व्यक्तिगत तफावत दुर्लक्षिता येणार नाही. हॉर्वर्ड मेडिकल स्कूलमध्ये झालेल्या परिसंवादात निवेदिलेल्या संबंधित संशोधनांचे संकलन केलेल्या ग्रंथात (सालोमन व इतर, १९६१) हे फरक विविध तऱ्हेने स्पष्ट केले आहेत.

"काटेकोर मर्यादा सहन करण्याची प्रयोज्याची कालमर्यादा;

अवकाशदर्शक व ऐहिक दिग्दर्शकांच्या विघटनांचे प्रमाण व अस्वास्थ्य निर्माण करणारे असे हे परिणाम कमी करण्याच्या प्रयोज्यांच्या पद्धती;

"इइजी", "इकेजी" वगैरेंच्या अंतर्भावासह होणारे शरीरव्यापारविषयक परिणाम; एकाकी असतानाच्या कालात, किंवा त्यानंतर लगेच येणाऱ्या महिन्यात इतर काही प्रयोज्य त्याच्याशी संपर्क टाळण्याची वृत्ती दाखवितात त्या वेळी प्रयोजकावर अवलंबून राहण्याची किंवा या परावलंबनाला विरोध करण्याची वृत्ती;

प्रयोगकालातील शब्दांकनाचे प्रमाण व स्वरूप";

ऐंद्रिय-निकृष्टतेबद्दल झालेल्या संशोधनातून कोणत्या तऱ्हेची माहिती पुरविली त्याचे हे केवळ नमुने आहेत.

गेल्या दशकात अशा तऱ्हेचे पेव फुटलेले आहे याचे श्रेय काही प्रमाणात हेब यांच्या संशोधनाला व सिद्धान्ताला, काही प्रमाणात अलीकडच्या संशोधनामुळे व सुधारलेल्या पद्धतीमुळे शरीरक्रिया-मानसशास्त्रात जी गोडी निर्माण झाली त्या गोडीला आणि काही अमापनीय अशा प्रमाणात, ज्याला प्राध्यापक एडविन जी. बोरिंग "झाइटगाईस्ट" (१९६१) म्हणून उल्लेखितात त्याला देता येईल. मौलिक विचाराला पोषक ठरणारी पण त्याच वेळी मौलिक विचाराचे नियंत्रण करणारी समाजांतर्गत क्रिया-प्रतिक्रियांतून वाढणारी शक्ती म्हणजे "झाइटगाईस्ट". हेब यांच्या स्वतंत्र अशा अंदाजांच्या प्रामाण्याबद्दल अंतीम मत काहीही असले तरी मानसशास्त्रातील दुर्लक्षिलेल्या मध्यवर्ती घटकांवर प्रकाश केंद्रित करण्यात व त्या घटकांचे बारकाईने परीक्षण करण्याच्या दृष्टीने मानसशास्त्रज्ञांना जागरूक करण्यात त्यांचे महत्त्व निश्चितच ओळखले जाईल.

७.२ : अध्ययन अभिविन्यास उपपत्ती : (समस्यापरिहारक उपपत्ती) हॅरी एफ हार्लो

संकल्पना, सुरुवातीचे अध्ययनाचे परिणाम, अध्ययनातील वर्गावर्गातील तफावत व प्रेरणा या बाबी हॅरी एफ हार्लो (जन्म १९०५) यांना महत्त्वाच्या वाटत होत्या. मात्र विस्कॉन्सिन विद्यापीठातील त्यांच्या प्रायोगिक कार्यक्रमाचे निष्कर्ष व त्याच विषयावरील यांचे विचार हे

एकच नव्हते. त्यांच्या इतर संशोधनांमुळे अध्ययन अभिविन्यास उपपत्तीशीच त्यांचे नाव एकरूप केले जाते. अध्ययन अभिविन्यासाबद्दलचे संशोधन नेहमीच्या भेदबोधन अध्ययनाच्या प्रयोगाहून वेगळे आहे. येथे जोडीजोडीने अनेक वस्तू किंवा गट एकामागे एक असे दाखविले जातात. यांपैकी दरवेळी एक वस्तू दाखविली जाते पण तीच वस्तू बक्षिसाशी सांधलेली असेल. अशा तऱ्हेने एक गट चार-सहा वेळा दाखविल्यानंतर दुसरा पूर्णपणे भिन्न गट दिग्दर्शित केला जातो; मात्र येथेही एका वस्तूलाच संपूर्ण गटात पुरस्कार मिळतो. या श्रेणीनंतर तिसरी श्रेणी दाखविली जाईल व इतरांशी तिचे काहीच साम्य नसेल. परंतु एकाच विशिष्ट वस्तूबद्दल पारितोषिक मिळणार ही खात्री होती. यावरून आकार, रंग, रूप, उच्च स्वर यांसारख्या भेदकारक वैज्ञानिक गुणविशेषांतून तयार झालेले नमुने शिकले जात नसून तत्त्व शिकले जाते हे स्पष्ट होते. प्रयोजकांनी उपयोजिलेला नियम प्रयोज्याला एकदा समजला की त्याला समोर असलेली तत्सादृश कोणतीही समस्या झटकन सोडविता येईल. जर समस्येमध्ये दोनच वस्तू असतील तर त्याचा पहिला अंदाज चुकेल, परंतु त्याचा दुसरा अंदाज निश्चितच बरोबर असेल व इतर वस्तूंचे संच पुढे येईपर्यंत त्याला त्याच अंदाजाला चिकटून राहावे लागेल. गोंधळात टाकणाऱ्या समस्येच्या वेळी प्रयोज्य दोन किंवा अधिक वस्तू दिग्दर्शित करील, यांमध्ये एकाखेरीज इतर सर्व वस्तू सारख्या असतील व ती एकच वस्तू सतत पुरस्काराशी संयोजित असेल. उच्च पातळीवरच्या प्राण्यांकडूनही हे तत्त्व शेवटी आत्मसात केले जाईल.

तथापि निरनिराळ्या प्राण्यांतील भेद पाहताना मिळणाऱ्या सर्व पुराव्यांवरून असे दिसून येते की अध्ययन अभिविन्यास संपादित करणे पारंपरिक प्रकाराने भेदबोधन करण्यापेक्षा जास्त कठीण आहे. मिळालेली प्रायोगिक माहिती जरी अपुरी असली तरी त्या माहितीवरून हे दिसून येते की प्रयोगशाळेतील गरीब उंदीर अध्ययन अभिविन्यासयुक्त समस्या सोडविण्यात प्रावीण्य मिळवू शकत नाहीत. मांजराची पातळी वरची असते पण वानरासारख्या प्राण्याहून त्यांची पातळी खालची असते. दोन-तीन वर्षांचे होईतो वानरबच्चे अध्ययन अभिविन्यासाबाबतीत फारशी वृत्ती दाखवीत नाहीत. मात्र दुसऱ्या-तिसऱ्या महिन्यात साधे भेदबोधनात्मक अध्ययन होते. माणसाचा या बाबतीतला दर्जा नजरेत भरेल इतका वरच्या स्तराचा असतो. या सामान्य विधानाच्या बाबतीत काहींचे मत भिन्न होते तरीही हार्लो यांनी बालकमंदिरातील मुले विचारात घेतली आहेत (१९५९, पृ. ५०४-८). सुरुवातीच्या अध्ययनास, निदान अध्ययन सूत्र आकलन होण्यास लागणाऱ्या सापेक्ष गतीच्या बाबतीत हार्लो यांचा दृष्टिकोण हेब यांच्या दृष्टिकोणाहून भिन्न होता. शिकण्यातील गती बाह्यकांच्या राचनिक गुंतागुंतीशी प्रत्यक्षपणे सहसंबंधित आहे असे हार्लोंना जाणवते. विस्कोन्सिन प्रयोगालयातून व रिओपेलनी वानरजातीवर केलेल्या संशोधनातून (१९५८) त्यांना आपल्या म्हणण्यास आधार मिळू शकतो. त्यामुळे माणसातील सुरुवातीची साहचर्य क्षेत्रे बालवयातील अध्ययनास अडथळा आणतील असे समजण्याचे कारण नाही असे ते म्हणतात.

प्रयोगाच्या प्रारंभीच्या, मधल्या व अखेरीच्या टप्प्यांतून आढळणाऱ्या अध्ययन अभिविन्यास वक्रांची तुलना ही बोधक आहे. आपल्याला एक "आदर्श" वक्र मिळू शकत नाही, त्यावरून शेकडो प्रयत्नानंतर वक्रात बदल होत जाणार हे हार्लोंचे म्हणणे बरोबर वाटते. कोणत्या प्रकारची समस्या आहे व कोणत्या प्रकारचा प्रयोज्य आहे यावरच हे बरेचसे अवलंबून आहे. परंतु जर अध्ययन अभिविन्यास सरतेशेवटी यशस्वी तऱ्हेने प्रस्थापित झाला तर प्रयोगाच्या अखेरच्या टप्प्यात प्रयोज्याला सर्व समस्या भराभर सुटत आहेत असे आढळून येईल. या टप्प्यामधील अध्ययन वक्रामध्ये समष्टिवाद्यांनी वर्णन केलेल्या "मार्मिक दृष्टी" अध्ययन वक्रांचे गुणविशेष असतात. परंतु अशा तऱ्हेचे सर्वअध्ययन वक्र "अध्ययन अभिविन्यासा"चा परिणाम स्पष्ट करतात. पूर्वअध्ययनाशिवाय "मार्मिक दृष्टी" असूच शकणार नाही असा हार्लोंचा विश्वास आहे.

"त्रिकोण, मध्य आकार, तांबडेपणा, संख्या, गुळगुळीतपणा यांसारख्या सर्व संकल्पना 'अध्ययन अभिविन्यासा'तून तयार होतात" (१९५९ पृ. ५१०) असा गृहीत सिद्धान्त हार्लोनी पुढे मांडला. त्यानी एक प्रयोग वर्णन केला आहे (अँड्रयु व हार्लो, १९४८). या प्रयोगामध्ये सोळा वानरांना प्रथम वर्तुळापासून त्रिकोण वेगळा करण्यास शिकविल्यामुळे व नंतरच्या श्रेणीत पन्नास जोड्यांमधील प्रत्येक जोडीतून "जास्त त्रिकोणा" कार आकृती ओळखण्यास शिकविल्यामुळे त्यांच्यात "त्रिकोणाची सामान्य संकल्पना" विकसित झाली. जर केवळ भेदबोधात्मक स्वरूपाचीच समस्या सोडविण्यापुरतेच शिक्षण मर्यादित केले असते तर हे "विस्तृत चेतक प्रसरण" झाले असते का असा येथे हार्लो प्रश्न विचारतात. तथापि, येथे "संकल्पना" या शब्दाशी "विस्तृत चेतक प्रसरण" एकरूप होण्याचा एक सूक्ष्म धोका आहे. या प्रश्नावर प्रस्तुत पुस्तकात पूर्वी विचार केला आहे. तार्किक व गणिती अर्थाने त्रिकोणाच्या संकल्पनेला "कमी" किंवा "जास्त" या तऱ्हेची मिती असेल का हा येथे प्रश्न निर्माण होतो. अध्ययन अभिविन्यासाच्या बाबतीत कसोटी घेतलेले सर्व सस्तन जातीचे प्राणी संवेदित अनुभवांचे सामान्यीकरण करण्याची कुवत काही प्रमाणात दाखवितात असे हार्लो यांचे प्रतिपादन कदाचित बरोबर असेल, परंतु त्यांच्या अध्ययन अभिविन्यासातून निघणारे निष्कर्ष "संकल्पना" शब्दाचा पूर्ण अर्थ स्पष्ट करू शकतात हे म्हणणे शंकास्पद आहे.

चुका-घटक व त्यांचा अध्ययनाशी संबंध—प्रथम अध्ययनाची गती मंदावते तेव्हा आढळणाऱ्या चुकांच्या अंदाजाचा व त्यांच्या परिणामाबद्दलचा मनोरंजक गृहीत सिद्धान्त हार्लोनी मांडला आहे. चुका निराशाजनक असवात व कामातून परावृत्त होण्याचा शिकणाऱ्याला मोह घालतात. चुका कमी व्हावयास लागल्या की प्रेरणा वाढते. नंतर प्रारंभीच्या टप्प्यात तयार झालेली मार्मिकता उपयोगात आणली जाते आणि

"......त्याच क्षेत्रातील अध्ययन सुलभ व प्रयत्न न करता व्हावे. वाचावयास शिकत असताना संबंधित असलेले भावनिक व बौद्धिक प्रश्न इतक्या पूर्णांशाने नाहीसे होतात की बऱ्याच मुलांच्या बाबतीत वाचन ही यांत्रिक क्रिया होते. अंकगणित व परकी भाषा यांच्यात अंतर्भूत असलेल्या अध्ययनाशीही अशा तऱ्हेच्या घटना संबंधित आहेत. ही एक शक्यता राहते की नवीन अध्ययनाच्या बाबतीत प्रौढांकडून होणारा विरोध अध्ययनातील मर्यादांशी सांधला जाण्याऐवजी संबंधित नैराश्याच्या प्रश्नांशी सांधला जाईल (१९५९, पृ. ५११–१२)."

"अध्ययन अभिविन्यास" म्हणजे "अध्ययन करावयाला शिकणे" असे वर्णन केले आहे. शेकडो प्रयत्नांनंतर असंबंधित भाग दुर्लक्षून प्रेरक ठरणाऱ्या भागावरच लक्ष केंद्रित करण्यास प्रयोज्य शिकतात. बरोबर प्रतिक्रियेला प्रतिरोध करणारे चुका-घटक नाहीसे करण्यात अध्ययन अंतर्भूत आहे असे यावरून दिसून येते. हार्लोनी चुका-घटकांचे चार तऱ्हेने वर्गीकरण केलेले आहे. (१) चेतक चिकाटी: यामध्ये प्रयोज्याला तीच चूक पुन्हा पुन्हा करावयास जो चेतक भाग पाडतो त्या चेतकाविरुद्ध असलेला गैरसमज अंतर्भूत आहे. (२) व्यावृत्तिमूलक चुका: यामध्ये वस्तूऐवजी वस्तुस्थितीशी पुरस्काराचे संयोजन होण्यातून चुका निर्माण होतात. (३) प्रतिसादपालट: यामध्ये "नियम" शोधून काढण्याची बराच वेळ चिन्हे दाखविल्यावर प्रयोज्याच्या रुचीत एकाएकी पडणारा पालट आढळून येतो. (४) स्थिती सवयीतील चुका: या सामान्यत: उजव्या–डाव्या बाजूच्या निवडीसंबंधी संयोजित असलेल्या चुकांतून व्यक्त होतात.

या चुका–घटकांबद्दल व त्यांच्या व्यापारणाबद्दल पूर्ण आकलन झाले की अध्ययनक्रियेचे स्पष्टीकरण होईलच, पण शिवाय त्यामुळे अध्ययन अभिविन्यासावरील प्रयोगामध्ये आढळणाऱ्या काही गोंधळात टाकणाऱ्या घटनांचे स्पष्टीकरणही होऊ शकेल अशी हार्लोची श्रद्धा होती. उदा., त्यांचा असा अंदाज होता की एकदा निवड केल्यावर विरुद्ध निवड करणे प्राण्याला बरेच कठीण होईल. पण हे असे आढळले नाही. भेदबोधन परावृत्ती किती सहजतेने करता येईल हे चुकाघटकांचे विश्लेषण केल्याने जास्त आकलनीय केले जाते. चार चुकाघटकांपैकी फक्त चेतक चिकाटी घटक नवीन वस्तूची निवड करण्याच्या आड येईल. भेदबोधन अध्ययनाच्या वेळी विकसित झालेले इतर तीन घटकांचे निरोधन भेदबोधन पुरावृत्ती कार्याकडे संक्रमित होईल व त्यामुळे अध्ययन सुकर होईल (१९५९, पृ. ५२०).

चुका-घटक निरोधनाचा परिणाम म्हणून होणाऱ्या वर्तनबदलाचे स्पष्टीकरण करण्याकरिता "नवीन साहचर्यरचना गृहीत धरण्याची गरज नाही" असे हार्लोना वाटते (१९५९, पृ. ५३१). प्रलोभनाऐवजी "चेतक वस्तूंना" प्रतिक्रिया करण्याची वृत्ती अभ्यासकाकडून निरोधित होताच नवीन साहचर्यसंबंध प्रस्थापित होण्याची गरज न राहताच योग्य ते वर्तन होईल. जेव्हा बदल होतो व नवीन समस्या पुढे उभी राहते तेव्हा निरोधित चुका-घटक

परत व्यक्त होतील व नवीन परिस्थितीत योग्य समायोजन करावयाचे असेल तर चुका-घटक अशा तऱ्हेने व्यक्त होणे आवश्यकच आहे.

परिस्थितीचे महत्त्व—अध्ययनाचे स्पष्टीकरण म्हणून असलेल्या प्रबलन सिद्धान्ता-विरुद्धची कुजबूज जास्त मोठ्याने व वारंवार सुरू झाली असली तरी त्या सिद्धान्ताचे एकनिष्ठ असे पुरस्कर्ते आजही आहेत. लोकांच्या समोर खेळ करून दाखविणाऱ्या "व्यावसायिक" जनावरांना तयार करण्याकरिता व्यावसायिक दृष्टीने "अभिसंधान मानसशास्त्रा" चा वर्षानुवर्षे उपयोग करणाऱ्या ब्रेलंड व ब्रेलंड (१९६१) यांच्याकडून याविरुद्ध पुरावा पुढे आला आहे. अनुभव असतानाही त्यांच्या प्रमुख नटाकडून—कोंबडीची पिले, ससे, रॅकून्स, साबे मासे, डुकरे, देवमासे, सांबरे—स्पष्ट न करता येण्यासारखे, नेहमीचा मार्ग सोडून वेगळेच वर्तन होताना वारंवार आढळत असे. यामध्ये हार्लो ज्याला "अडथळा" म्हणतात तो "अडथळा" दिसून येतो. कामाचे मोल म्हणून मिळणारे अन्न बाह्यतः विसरून-प्राणी दुसऱ्याच गोष्टीत एकाएकी बेसुमार व्यग्र होतात. स्वतः लेखकच या बाबतीत काय म्हणतात ते आता पाहू.

"......मोठी लाकडी नाणी उचलण्यास, व ती नाणी एका छोट्या पेटीत नेऊन टाकण्यास एका डुकराला शिकविले होते. नाणी पेटीपासून अनेक फूट अंतरावर ठेवली होती. ती नाणी पेटीपर्यंत नेऊन पेटीत टाकण्याचे काम डुकराला करावे लागत असे. सामान्यतः चारपाच नाणी नेल्यावर एक बक्षीस मिळत असे......डुकरांना फार जलद शिकविता येते, त्यांना परिणाम समजावयाला वेळ लागत नाही. त्यांची अन्नवासना स्वाभाविकच तीव्र असते आणि आम्ही आजपर्यंत ज्यांच्यावर प्रयोग केले त्या प्राण्यांहून जास्त सहजतेने हे प्राणी नियंत्रणाखाली आणण्यासारखे होते. नाणी नेऊन पेटीत टाकण्याचे विशिष्ट वर्तन हळूहळू सर्व डुकरांत सामान्यतः काही आठवड्यांनंतर किंवा महिन्यांनंतर विकसित झाले. मात्र प्रत्येक दिवशी कृतीतील औत्सुक्य ओसरत होते. सुरुवातीला डुकर एक डॉलर मोठ्या उत्सुकतेने उचलीत असे, पेटीपर्यंत नेत असे, परत मागे धावत असे, दुसरे नाणे घेत असे, ते जलद तऱ्हेने व व्यवस्थितपणे घेऊन जात असे, व याप्रमाणे परिमाण पूर्ण होईपर्यंत करीत असे. त्यानंतर काही आठवड्यांच्या कालावधीत हे वर्तन जास्त जास्त सावकाश होऊ लागले. प्रत्येक डॉलर आणण्याकरिता ते उत्सुकतेने धावत असे, परंतु डॉलर घेऊन पेटीत टाकण्यास जात असताना वाटेतच खेळत राहात असे. नाणे परत परत खाली टाकून तुडवीत असे, मार्गावर नाणे लाथाडून दूर फेकीत असे, उचलित असे, हवेत वर उडवीत असे, परत टाकीत असे, परत तुडवीत असे वगैरे......"

तीव्र प्रेरणा नसल्यामुळे अळंटळं चालली आहे असे आम्हाला वाटले. परंतु प्रेरणा प्रखरतेने तीव्र केल्यावरही तेच वर्तन चालू राहिले व प्रबल होत गेले—सरतेशेवटी तो इतक्या

मंदगतीने जाऊ लागला की त्याला दिवसाकाठी पुरेसे खावयासही मिळेना झाले. अखेरीस सुमारे सहा फूट अंतरावर नाणी वाहून नेण्यास डुकराला साधारण दहा मिनिटे लागू लागली. हे समस्यायुक्त वर्तन नंतरच्या डुकरांतही वारंवार विकसित झाले (१९६१, पृ. ६८३).

प्रलोभनाऐवजी चेतक वस्तूंनाच झालेली ही चित्तैकाग्रता म्हणजे स्पष्ट न करण्यासारखा बदल होता. त्यामुळे हार्लोनी ज्या चुका-घटकांचे "प्रतिसाद पालट" म्हणून वर्णन केले आहे त्याचे उदाहरण म्हणून या वर्तनाचे वर्गीकरण करता येईल. येथे कालबंधन-विरहित असे चाललेले प्रयोज्यांचे वर्तन होते. रानटी अवस्थेतील प्राण्यांच्या वर्तनाकडे होणारे हे परावर्तन आहे असे ओळखून ब्रेलंड बंधूंनी त्याचे "सहजप्रवृत्तिजन्य दिशा" असे मोठ्या धाडसाने वर्णन केले आहे (१९६१, पृ. ६८४). "बरेचसे नीलवानर, छोटे वानर व सर्व मुले यांना शिकवीत असताना अन्नवासना व भूक या दोन्ही वृत्ती दुर्लक्षून अडथळयामुळे मिळणाऱ्या प्रभावी प्रेरकावर प्रतिक्रिया करण्याच्या त्यांच्या आग्रही वृत्तीमुळे येणाऱ्या अडचणीबद्दल हार्लो ज्या वेळी सांगत असतात तेव्हा ते बरेचसे अशाच स्वरूपाचे काही म्हणत असतात (१९५९, पृ. ५३०).

वर्तनामध्ये भूक, तहान, लैंगिक वासना वगैरे जैवी गरजा या प्रमुख प्रेरणा नसून भोवतालच्या परिसरातील रस ही प्रमुख प्रेरणा आहे असे ओळखणाऱ्या तात्कालिक मानस-शास्त्रात विकास पावणाऱ्या प्रेरक सिद्धान्तात हार्लो यांच्या प्रेरणा सिद्धान्ताला स्थान आहे. जैवी गरजांचे स्थान हार्लोनी नाकारलेले नाही. परंतु चालू अध्ययन सिध्दान्तात जिज्ञासा, संशोधन व हस्तकुशलता यांच्याकडे दुर्लक्ष करून जैवी गरजांवर आत्यंतिक भर दिला आहे असा त्यांचा विश्वास आहे. स्वतःच्या संशोधनावरून मात्र जिज्ञासा वगैरेंना जास्त महत्त्वाचे स्थान आहे असे त्यांना आढळले होते. प्रयोगापूर्वी भरपूर अन्न मिळालेल्या वानरांना कठीण यांत्रिक कोडे सोडविण्यास दिले. त्यांनी केलेल्या प्रतिक्रिया चूक किंवा बरोबर यांचा विचार न करताही प्रयोगकाळात अन्न दिले जात होते. तरीही कठीण यांत्रिक कोडे सोडविण्यास ते शिकले (१९५३अ). एका काळोख्या पेटीत छोटया खिडकीतून बाहेर पाहण्याची संधी हेच बक्षीस मिळत असताना इतर वानरांनीही भेदबोधन समस्या यशस्वी तऱ्हेने सोडविली (१९५४).

जिज्ञासा, संशोधन, हस्तकौशल्य यांना प्रमुख प्रेरकांचे स्थान असल्याचा हार्लो यांचा सिद्धान्त अमान्य करून ओ. एच. मावर असे प्रतिपादन करतात की भीती कमी करण्याच्या दुय्यम प्रबलनामार्फत प्रमुख प्रेरकाना साहाय्य करणारे हे वर्तनभाग आहेत (१९६० अ, १७२फ). बंदिस्त जागेत काम करणाऱ्या वानरांना बाहेरचा देखावा प्रबलनाचा परिणाम घडविण्यास उपयुक्त ठरतो व या प्रबलनामुळे भीती कमी होऊ शकते असे जे. एस. ब्राऊन (१९५३) व एन. इ. मिलर यांनी पूर्वी दाखवून दिले होते. अशा तऱ्हेच्या अर्थीकरणामुळे बक्षिसाला लायक अशा प्रतिक्रिया व त्यांचे परिणाम ध्येयप्रतिक्रिया–चेतकप्रतिक्रिया

(आर. जी.–एस. जी., या सूत्रात आणता येतील. "भीती हा घटक कमी होतो" या विधानावर हार्लो यांचे विधान असे होते की भीतीचे नेहमीचे वस्तुनिष्ठ पुरावे कोणतेच नव्हते. कंटाळ्यापासून सुटका हा प्रबलन–घटक आहे. या विधानावर असे प्रश्न उपस्थित होतात. "कंटाळा म्हणजे काय? " " वानरामध्ये कंटाळा केव्हा व कशा तऱ्हेने निर्माण होतो ?"

जन्मतःच त्यांच्या खऱ्या आईपासून फारकत करून वानरांची पिले तारेच्या किंवा कापूस भरून केलेल्या कृत्रिम आईच्या प्रतिमेकडून कमी कोमल भावाने वाढविली तर त्यांच्यावर होणारे परिणाम पाहण्याकरिता केलेल्या सुप्रसिद्ध प्रयोगात हार्लोनी असे दाखवून दिले आहे की पोषणातून मिळणाऱ्या समाधानापेक्षा स्पर्शातून व बिलगण्यातून वात्सल्ययुक्त प्रतिक्रिया होतात. तारेच्या बनविलेल्या आईच्या प्रतिमेकडून वाढविली जाणारी मुलेही धसका घेऊन, कापूस भरून तयार केलेल्या "संरक्षकाला" बिलगतात व त्यांना जर पूर्व वर्णन केलेल्या काळोख्या पेटीबाहेर खिडकीतून पाहण्याची संधी दिली तर ती इतर लहान वानरांकडे पाहतात तितकाच वेळ कापूस भरून बनविलेल्या आईच्या प्रतिमेकडे पाहतात, व या वेळी यांचे पोषण करणारी तारेने बनविलेली आईची प्रतिमा कृतघ्नतेने दुर्लक्षिली जाते. यानंतरच्या अभ्यासात (१९६२) लहान वयाचे वानर कापसाने बनविलेल्या आईला बिलगतात तेव्हा त्यांना त्रासदायक अनुभव देऊन परावलंबनाचे नाते किती चिवट आहे हे दाखवून दिले आहे. विकासाच्या या सुरुवातीच्या टप्प्यात प्रायोगिक मज्जाविकृती निर्माण करणे बाह्यतः सोपे नाही. परंतु खऱ्या आईपासून फारकत करून अस्वाभाविक परिस्थितीत वाढविलेल्या वानरांच्या सुरुवातीच्या टोळीवर चिरकाल टिकणारे परिणाम होतात हे दाखविण्यास आता हार्लो यांच्याकडे भरपूर पुरावा आहे. एकमेकांना स्पर्श करण्याच्या टप्प्याबाहेर, परंतु परस्परांचा आवाज ऐकू येईल व परस्परांना पाहता येईल इतक्या टप्प्यात असलेल्या पिंजऱ्यात आयुष्याचे पहिले वर्ष घालविणारे वानर यांमध्ये आहेतः हे व आईच्या प्रतिमेकडून वाढविलेले प्राणी विकृतीची अनेक लक्षणे व्यक्त करतात. भग्न मानसावस्था, उन्मत्तावस्था, आत्मदंडी वृत्ती, सर्वसामान्य सामाजिक किंवा लैंगिक प्रतिक्रिया करण्यातील असमर्थता. कापूस भरून बनविलेल्या आईच्या प्रतिमेला बिलगण्याचे सुख दिले असतानाही नंतर खऱ्या वानरांशी सर्वसामान्य समायोजन करणे त्यांना जमले नाही.

ओ. होबार्ट मावरर (जन्म १९०७; इलिनॉईस विद्यापीठात आता संशोधन प्राध्यापक) अध्ययन व रुग्णविषयक मानसशास्त्र या दोनही क्षेत्रांत संशोधन व सिद्धान्त यांच्याशी बरीच वर्षे एकरूप झालेले आहेत. या दोन क्षेत्रांतील हल्लीच्या प्रश्नांशी व हे प्रश्न निर्माण करणाऱ्या किंवा सोडविण्याचा प्रयत्न करण्याच्या संशोधनाशी त्यांचा व्यापक परिचय असल्यामुळे त्यांनी स्वतःचा असा एक सिद्धान्त प्रस्थापित केला आहे. यामुळे प्राणी–अध्ययनाच्या पातळीवरून प्रस्थापित झालेल्या व प्रतिकात्मक प्रक्रिया अंतर्भूत असलेल्या वर्तनाच्या उच्च

पातळीवरील अद्याप स्पष्ट न झालेल्या घटना संयोजित होतील असे त्यांना वाटते. खरो-खरच अत्यंत महत्त्वाकांक्षी प्रकल्प आहे! परंतु तीच गोष्ट करताना सुरुवातीच्या प्रयत्नांत आलेल्या अपयशामुळे मावरर मुळीच घाबरले नाहीत. अपुरे असलेले पूर्वीचे सिद्धान्त वापरणे ही त्यांची योजना आहे असे ते म्हणतात. "आज उभारावयाच्या इमारतीच्या पायाचे दगड व ठोकळे म्हणून त्यांचा उपयोग करावयाचा, परंतु त्यांची पुनर्रचना करून त्यांना पुनरर्थ लावण्याचे स्वातंत्र्य टिकवून हे करावयाचे म्हणजे नवीन सर्वंकष रचनेत ते सहजतेने, योग्य तऱ्हेने बसू शकतील व या नवीन रचनेला आशादायक तऱ्हेने, स्वतंत्र तऱ्हेने घेतलेल्या अगोदरच्या कुठल्याही संकल्पनात्मक योजनेपेक्षा जास्त व्याप्ती व सामर्थ्य असेल." (१९६० अ.) जरी नावाने अध्ययन सिद्धान्त म्हटले असले तरी मावरर यांची इमारत व्यक्तिमत्त्व विकासाच्या सर्व घटकांना त्यात स्थान देते. बऱ्याचशा वर्तनवादी शिल्पाचे गुणविशेष या इमारतीच्या ठोकळ्यात आपल्याला आढळतात: प्रचोदन क्षपण, आंतरिक समग्राकता, प्राथमिक व दुय्यम प्रबलन, सामीप्य अध्ययन व प्रतिसंभरण. परंतु वर्तनाचे बोधन "नियम" सामावून घेण्याइतपत उदार झालेल्या "चेतक-प्रतिक्रिया" सिद्धान्तातील काही विसंवादांना जरी आम्ही रुळत असलो तरी या रचनेत विचित्र तऱ्हेने परकी दिसणारे काही घटक—प्रतिमा, आशा, निराशा, वगैरे— पसरलेले आहेत.

पॅव्हलॉव्ह यांच्या प्रारंभिक अभिसंहित प्रतिक्रियेमध्ये सान्निध्य नियमाला असलेले स्वतंत्र स्थान व थॉर्नडाईक यांच्या यत्नस्खलनामध्ये प्रबलनाला किंवा परिणाम नियमाला दिले गेलेले स्वतंत्र स्थान मावरर यांच्या "द्वि-घटक" सिद्धान्तातही टिकून होते. स्वयंचलित रचनेतून भावनिक प्रतिक्रियांचे अभिसंधान ज्यामध्ये अंतर्भूत होईल अशा निर्णाणजन्य अध्ययनाचे सान्निध्यनियमामुळे स्पष्टीकरण केले जाते असे मावररनी सुचविले. साधन प्रतिक्रिया (१९५३) निर्माण करण्याकरता मध्यवर्ती मज्जासंस्था व अस्थीव स्नायू ज्यामध्ये अंतर्भूत होतात ते उत्तरान्वेषी अध्ययन प्रबलनातून स्पष्ट होते. याप्रमाणे पॅव्हलॉव्ह, टॉलमन, थॉर्नडाईक, हल व गथ्री यांनी अध्ययनात घातलेली भर एकत्रित आणण्याचा त्यांनी प्रयत्न केला. सान्निध्य व प्रबलन यांना स्पेन्स यांच्या नंतरच्या सिद्धान्तात जे स्थान दिले गेले होते त्याच्याहून बरोबर विरुद्ध स्थान मावररनी या घटकांना दिलेले आहे.

परंतु मावररनी थॉर्नडाईक यांच्या बक्षीस व शिक्षेबद्दलच्या मूळ कल्पना आधार म्हणून वापरून या सिद्धान्तातील दोष घालविण्याकरता त्याच्यात सुधारणा केली. थॉर्नडाईक यांच्या या कल्पना आता अनुक्रमे "अपचयात्मक प्रबलन" व "चयात्मक प्रबलन" म्हणून संबोधिल्या जातात—परंतु अपचयात्मक प्रबलनामुळे प्रेरक किंवा गरज कमी होते. तर चयात्मक प्रबलनामुळे जी गरज किंवा प्रेरणा भागविण्याचा सेंद्रियक प्रयत्न करीत असतो ती निर्माण होते. अर्थ वारंवार दृढ करण्याचा प्रयत्न न केल्यास हे संबोधिणे बरेच गोंधळाचे

होईल. परंतु अशा तऱ्हेचे चयापचय प्रत्यक्षपणे किंवा केवळ बक्षीस आणि शिक्षा यांचा परिणाम म्हणून क्वचितच घडेल असे मावरर समजतात. जेव्हा बक्षीस किंवा शिक्षा यामुळे निर्माण झालेली भावना अनेक बाह्य व अंतर्गत अशा एकाच वेळी प्रयोज्यावर परिणाम करणाऱ्या चेतकांशी अभिसंहित होते तेव्हा हे घडते. उदा., भुकेलेला उंदीर कळ दाबतो व त्याला विद्युत धक्का बसतो. या विद्युत धक्क्यामुळे वेदना निर्माण होतात. पण त्याहून महत्त्वाचे म्हणजे भीती निर्माण होते. केवळ ही कळच भीतीशी सांधली जाते असे नव्हे तर भोवतालच्या सर्व वस्तू, कळीच्या जवळ जाऊन तिला हात घालण्याशी जोडल्या गेलेल्या स्नायुजन्य वेदना वगैरेही भीतीशी सांधल्या जातात. कळीच्या जवळ जाण्याऐवजी मार्गातच उंदीर गारठून जाण्याकरिता अशा तऱ्हेच्या अनुभवांचे अनेकवार पुनरावर्तन करण्याची गरज नाही. पण समजा की त्याच्या पिंजऱ्याच्या दुसऱ्या बाजूस कळ आहे व ती दाबली की तिच्यातून अन्नाचे लहान घास बाहेर येतात. कळ असेल तेथे जाणे व कळ दाबणे हे वर्तन होण्यास अन्नाचे लहान घास हे प्रबलन घटक आहेत असे काही अध्ययन सिद्धान्तात वर्णिले जाईल. . . . परंतु मावरर यांच्या मते अन्नाच्या घासाहूनही त्यांच्यामुळे उंदरांमध्ये निर्माण होणारी सुखद भावना ही जास्त महत्त्वाची आहे. याला ते "आशा" म्हणतात. सुरुवातीच्या परिस्थितीत ज्याप्रमाणे भीती त्याप्रमाणे येथे "आशा" उंदराच्या वर्तनाशी संबंधित असलेल्या सर्व अंतर्बाह्य चेतकांशी अभिसंहित होते. ज्या वेळी तो उंदीर घातकी कळ असलेल्या ठिकाणी जातो तेव्हा धोक्याची सूचना कार्यवाही होते. ज्या वेळी तो आदरातिथ्याची कळ ज्या ठिकाणी असते तेथे जातो तेव्हा धोक्याची सूचना नाहीशी होते. अर्थातच कधी कधी अन्नाचे घास संपलेले असतील– आशेने आलेल्या, भुकेलेल्या उंदराला ही परिस्थिती निराशाजनक होते. अर्थातच हा प्रायोगिक नमुना आहे. परंतु जर तो चालू राहिला तर भावात्मक प्रतिक्रिया नाहीशी होईल. तथापि, शिक्षेचा हा दुसरा प्रकार भीतीप्रमाणेच प्रतिक्रियेशी संयोजित अशा सर्व चेतकांशी अभिसंहित होईल, व सरतेशेवटी कळ दाबण्याची प्रतिक्रिया निरोधित करील असे मावरर समजतात. वेदना किंवा इतर तऱ्हेची शिक्षा होण्याची शक्यता कमी झाली की वाटणाऱ्या सुटकेमुळेही त्यानुरूप परिणाम होईल.

सर्व अध्ययन म्हणजे अभिसंधान असा या तऱ्हेच्या सिद्धान्तातून अर्थ निघतो. भीती, विद्युत धक्का मिळणार याची आगाऊ कल्पना करीत असते तर आशा, अन्न मिळविण्याची कल्पना बाळगते. विद्युत धक्का किंवा अन्न मिळण्याच्या थोड्याच आधी असलेल्या चेतक नमुन्याशी ही किंवा ती भावना अभिसंहित होते. विद्युत धक्का आणि अन्न जर प्रमुख प्रबलन घटक मानले तर त्यांच्यामुळे निर्माण होणाऱ्या भावना या दुय्यम प्रबलन घटक म्हणून मानले पाहिजे. मावरर दाखवून देतात त्याप्रमाणे या भावना दोन भिन्न प्रकारानी व्यापारित होतात. काही थोड्या वाक्यांतून सिद्धान्ताच्या या भागाचे मूल्यमापन करणे शक्य नाही. म्हणून विरोधकाकडून होणाऱ्या विरोधाविरुद्ध मावररनी आपले जे म्हणणे मांडले तेच वाचकांनी पहावे असे आम्ही सुचवितो (१९६० अ, प्रकरणे ४, ५, ६). तथापि, या

सिन्द्धातातील स्वतःच्या विचारसरणीशी असलेले साम्य पडताळून पाहताना केवळ प्रेरणात्मक प्रतिक्रियाच शिकल्या जातात या मावरर यांच्या कल्पनेला मिलर आव्हान देतात. जर मावरर म्हणतात त्याप्रमाणे सवयी वर्तनात्मक असतील तर योग्य प्रतिक्रिया ज्या गतीने निवडली जाते त्याचे स्पष्टीकरण कसे करता येईल असे मिलर विचारतात (१९६३, पृ. ८५, ८६;).

मावरर यांच्या मते सवयी शिकल्या जात नाहीत. मूळच्या अभिसंधान नमुन्यामध्ये भावना ज्याप्रमाणे बसतात त्याप्रमाणे सवयी बसू शकत नाहीत. त्या काहीसे वर्तनाचेच स्वरूप आहेत— निष्क्रिय, लादलेल्या हालचालींचे सुद्धा– व यश, सिद्धिदायक परिस्थिती पासून यांना आशाप्रबलन किंवा सुटकाप्रबलन मिळते व मिळणाऱ्या या प्रतिपोषणाने त्या संपन्न झालेल्या असतात. साध्या शब्दांत आपण या प्रतिक्रियांचे "हरित प्रकाश" प्रतिक्रिया असे वर्णन करू शकू. यांचे पुनरावर्तन करण्याकडे शिकणाऱ्याची वृत्ती असते. तटस्थ किंवा नगण्य प्रतिपोषण मिळालेल्या वर्तनापेक्षा, गरज निर्माण होते तेव्हा या "हरित प्रकाश" प्रतिक्रिया पुनरावर्तित होण्याची जास्त शक्यता असते, व त्यामुळे त्या अधिक वेळा होण्याची शक्यता असते. नवीन परिस्थितीत निवडलेली पहिली प्रतिक्रिया योग्य नसेल, असे झाले तर भीती किंवा निराशा यामुळे दुसऱ्या प्रतिक्रियेला वर येण्यास संधी मिळेल व बरोबर प्रतिक्रिया मिळेपर्यंत असे पर्याय मिळत राहतील. आजचा सिद्धान्त असे मानतो की जी प्रतिक्रिया दुय्यम प्रबलन असलेले चेतक निर्माण करीत नाही, तिच्यात "सवय-सामर्थ्य" नसते किंवा "निष्प्रभता" असते (१९६०अ, पृ. २३३).

मध्यस्थित प्रक्रियेबद्दल असलेल्या आपल्या सिद्धान्ताच्या पुष्टीकरिता मावररनी पोपट, मैना यांसारख्या बोलक्या पक्ष्यांना शिकविण्यातील अनुभव नोंदविला आहे. यांच्या बाबतीतील त्यांची पद्धती पूर्ण यशस्वी होती (१९६० ब). ज्या वेळी ते या प्राण्यांना अन्नपाणी देऊन प्रेमाने थोपटीत असत त्याच वेळी त्यांनी शिकावेत असे वाटणारे शब्द ते स्वतः बोलत असत. अशा तऱ्हेने बोलत असताना प्राण्यांनी स्वतः ऐकलेल्या पण बोलावयास अद्याप न शिकलेल्या ध्वनीकरता त्यांनी "पूर्वसंयोजित" प्रबलन प्रस्थापित केले. जसजशी त्यांची वाचिक कुवत प्रगत होत होती तसतसे प्रबलित न केलेल्या ध्वनींपेक्षा हे ध्वनी जास्त वेळा वापरले जात होते व शिकविण्याची क्रिया जसजशी प्रगत होत होती तसतसा तीव्र प्रेरणा मिळालेल्या पक्ष्याने योग्य वेळी उच्चारलेला योग्य शब्द आणखी प्रबलन मिळवून देत होता. लहान मुलांची बाल्यावस्थेत काळजी घेणारी आई किंवा इतर माणसे त्याला शब्दज्ञान देताना हेच तत्त्व यशस्वी तऱ्हेने वापरू शकतील असे मावररनी सुचविले आहे. या उदाहरणात शिकणारा जेव्हा प्रबलित ध्वनींना प्राधान्य देत असतो तेव्हा तो आदर्शाचे अनुकरण करीत असतो. मध्यस्थित आदर्श नसताना तयार होणाऱ्या सवयींना "धन प्रबलन" व "ऋण प्रबलन"पासून मिळणाऱ्या अंतःस्थित सूचनेपासून मध्यस्थित पुरविले जातात.

एका अर्थी शिकणारा स्वतःच्याच यशस्वी प्रतिक्रियांचे अनुकरण करीत असतो (मिलर व डोलार्ड यांच्या सिद्धान्ताची तुलना करा (पृ. १५०) जरी मूर्त खुणांना मर्यादित प्रतिक्रिया करण्यापलीकडे पोपट व मैना भाषेचा जास्त चांगला उपयोग करू शकत नसले तरी उच्च पातळीवरील माणसाला शक्य असलेले भाषीय वर्तन त्याला उच्च पातळीवरील माकडां-पेक्षा पूर्णपणे अलग करते व तो सोडवू शकेल अशा समस्यांच्या बाबतीतच नव्हे तर कोणत्या प्रकारची समस्या ही समस्या आहे हे ओळखण्याच्या बाबतीतही हा भेद असेल ! संकल्पनाच्या अर्थ, प्रतीके या गोष्टी वर्तनवादी विचारसरणीत मुख्यतः बराच काळ दुर्लक्षिलेल्या आहेत, किंवा "अखेरीच्या" वर्तनवाद्यांना मान्य होतील अशा शब्दांत त्यांची व्यापारक व्याख्या केलेली आहे. सापेक्षतया असंशोधित असे हे क्षेत्र विकसित करण्याची गरज मावरर मान्य करतात, व त्यातील काही प्रश्न ते सतत स्वतःच्या मध्यस्थित प्रक्रियांच्या गृहीत सिद्धान्तात समाविष्ट करण्याचा प्रयत्न करतात. उदा., वस्तूचे नाव त्या वस्तूने लिहिण्यामुळे लिहि-ण्याच्या क्रियेशी अभिसंहित होते म्हणून पेन्सिल हा शब्द व पेन्सिल हे साधन साध्या स्नायूजन्य हिसक्याशी व गर्भित वर्तनाशी संयोजित झालेले असते. मात्र ज्या तऱ्हेने अर्थ स्पष्ट करता येईल असे वॉटसनना वाटत होते त्या तऱ्हेच्या साध्या स्पष्टीकरणाने अर्थ पुरेशा प्रमाणात स्पष्ट करता येणार नाही. अर्थभेदनाचा ऑस्गूड जेव्हा वापर करतात तेव्हा शब्दार्थाच्या प्रश्नाकडे ते जास्त चोखंदळपणे पाहात आहेत असे जाणवते. व दुसऱ्या कुठल्याही घटकांना "मापन" घटक "अर्थ-अवकाश" मितीच्या पृथक्करणात फार मागे टाकतो. हा ऑस्गूड यांचा निष्कर्ष आपल्या भावन-मध्यस्थ अध्ययनसिद्धान्ताला पोषक आहे असे मावरर समजतात. भावनिक गर्भार्थ शब्दाकडून लगेच उचलला जातो ही गोष्ट "मेडिसॉन अॅव्हेन्यू" पूर्वी बराच काळ अगोदर ओळखली होती, व उपयोगात आणली होती. किंवा व्यावसायिक, राजकीय प्रचारकाने मोठ्या प्रमाणात मतपरिवर्तन करण्याकरता या ज्ञानाचा पद्धतशीर उपयोग करण्यास सुरुवात केली होती.

पण अर्थ पुरा व्हावयाचा असेल तर त्यात माहिती व भावन या दोनही गोष्टी असणे आवश्यक आहे. मध्यस्थित प्रतिक्रियेचा हा भाग मावरर प्रतिमेवर सोपवितात. अंतर्निरीक्षणवादी शाखेचा तिरस्कृत मानला गेलेला हा मानसिक घटक नसून, चेतक-प्रतिक्रिया सिद्धान्तातील तपशीलाकरता वापरलेला रचनात्मक भाग आहे. प्रतिमा ही अभिसंहित वेदन आहे व सान्निध्य-तत्त्वातून शिकलेल्या इतर सर्व अभिसंहित प्रतिक्रियां प्रमाणेच ती आत्मसात केलेली आहे. सामान्यीकरणामुळे मूळ वेदनशी संबंधित भावनिक गुणधर्म प्रतिमेमध्ये येईल, आणि त्यामुळे स्पष्ट करता येणार नाहीत असे वर्तन-परिणाम बराच काळ व्यक्त होतील. ज्ञानाचे वर्गीकरण व संग्रहण यांच्याबद्दलच्या समजुतीमध्ये या नवीनच उपयोजिलेल्या मध्यस्थामुळे किती प्रकारे भर घातली जाईल, व विचारपूर्वक एखादी समस्या सोडविताना आवश्यक ते ज्ञान कोणत्या परिस्थितीत तो मध्यस्थ उपलब्ध करून देईल किंवा

देणार नाही यावर मावरर अंदाज करतात. प्रतिकात्मक वर्तनाच्या संदर्भात चाललेल्या चौकशीच्या वेळी त्यांनी जे प्रश्न विचारार्थ पुढे मांडले होते ते अद्याप अनुत्तरित राहिले होते. ते प्रश्न व सर्व प्रायोगिक निष्कर्ष स्पष्ट करण्याच्या दृष्टीने त्यांचा सिद्धान्त अद्याप प्रगत झाला नव्हता तरी पांढऱ्या उंदरावरील व प्रयोगशाळेत आणता येतील अशा इतर प्राण्यांवरील प्रयोगामुळे मानवी मनाचे व व्यक्तिमत्त्वाचे संपूर्ण आकलन होईल ही कल्पना त्यांना मान्य नव्हती व या कल्पनेमुळे निर्माण होणाऱ्या वाढत्या असमाधानाला त्यांनी निदान पाठिंबा दिला आहे.

७.३ अर्थाचा अर्थ

चार्लस् द ऑस्गूड (जन्म १९१६, इलिनॉईस विद्यापीठात कम्युनिकेशन्स रिसर्च संस्थेत आता डायरेक्टर). अनेक वर्षे अत्यंत क्रियाशील सहकारी गटाबरोबर अर्थमापना-करता योजिलेल्या कार्यक्रमात गुंतले होते. अर्थाचा अर्थ हा अनेक वर्षे वादाचा विषय झालेला आहे. मानवी मनाचा हा भिन्नतादर्शक भाग आहे असे म्हणणाऱ्या तत्त्वज्ञांना तो आव्हानदायक आहे. व "आदानप्रदानातील" पर्याप्ती व तंतोतंतपणा यांमध्येच प्रामुख्येकरून रस असलेल्या अर्थ विशद करणाऱ्यानाही आव्हानक आहे. गेल्या वीस वर्षांत शाब्दिक वर्तनाचा संपूर्ण विषय मानसशास्त्रात प्रगत होणाऱ्या संशोधनाचे व सिद्धान्तनाचे क्षेत्र बनत आहे.

अर्थ अभिसंहित वर्तनात कशा तऱ्हेने विशद झाला आहे हे पाहण्यात ऑस्गूडना रस वाटत नव्हता. त्यांची अर्थामध्ये असलेली गोडी मध्यंतरित प्रक्रियेवर केंद्रित झाली होती. वस्तुतः समाधानकारक व्याख्या शोधण्यात त्यांनी "वॉटसनसारख्या प्रारंभीच्या वर्तनवाद्यांनी केलेली व्याख्या व पॅव्हलॉव्ह यांच्या तत्त्वांचे केलेले साधे उपयोजन" नाकारले आहे. कारण यात असे सूचित होते की शब्द (खूण) अभिसंधानाचा परिणाम म्हणून मूळच्या चेतकाचीच प्रतिक्रिया व्यक्त करील— जे सामान्यतः होत नाही (ऑस्गूड व इतर, १९५७, पृ. ४–५). परंतु त्याचबरोबर अर्थाचे मनोरचनीय स्पष्टीकरण म्हणून समजले जाईल असे काहीही आपल्या व्याख्येत समाविष्ट न करण्याबद्दल ऑस्गूड बरेच दक्ष आहेत. त्यांनी कल्पना किंवा प्रतिमा यांचा उल्लेख टाळला आहे.

अर्थाबद्दलचा त्यांचा सिद्धान्त त्यांनी द्वि-पदी "प्रातिनिधिक मध्यस्थित प्रक्रिया" म्हणून वर्णिला आहे व यातील निवडलेल्या प्रत्येक वर्णनात्मक शब्दांचे काळजीपूर्वक स्पष्टीकरण दिले आहे : ही प्रक्रिया प्रातिनिधिक असते. कारण खूननिर्मित वर्तन हे मूळ चेतकाने निर्माण केलेल्या वर्तनाचा अंशात्मक भाग आहे. ती प्रक्रिया मध्यस्थ असते ती अंशात्मक प्रतिक्रिया (हलची एस्. जी.) आत्मउत्तेजक (हल यांच्या एस्. जी.प्रमाणे) म्हणूनच

कार्य करू शकते, व म्हणून सेंद्रियकाच्या अनेक क्रमबद्ध सवयींमधून योग्य अशा प्रतिक्रियेची निवड या प्रक्रियेकडून निश्चित केली जाते किंवा तिची मध्यस्थी केली जाते. सरतेशेवटी त्यांनी "प्रतिक्रिये" ऐवजी "प्रक्रिया" हा शब्द निवडला आहे. कारण मध्यस्थघटक हा अस्थिमय किंवा ग्रंथिक असण्याऐवजी माज्जिक असेल हे त्यांना मान्य करावयाचे होते. वास्तविक जे सहवेदक[1] व रूपकात्मक परिणाम अर्थमापनामध्ये दृश्य होतात ते भावनिक प्रणालीतून– "अधृश्चेतक जाळीदार" किंवा वर्तुळरचना व त्यांची ललाटीयखंडमधील बाह्यकीय संयोजने यापासून असलेली अविशिष्ट प्रक्षेपित रचनानिर्माण होऊ शकतील असे त्यांनी नंतरच्या निबंधामध्ये गृहीत धरले आहे (१९६२, पृ. २१).

गुणविशेष, कुवत व वर्तनवळण यांच्या घटकअभ्यासातून संकल्पनेचा अर्थ मोजण्यास त्यांनी सुरुवात केली (१९५३, पृ. ७१२). अर्थविभिन्नतेची गुंतागुंतीची निष्पत्ती मोजण्याचे साधन "द मेझरमेंट ऑफ मिनिंग" (ऑस्गूड व इतर, १९५३) या पुस्तकात विस्तृत तऱ्हेने वर्णिले आहे. त्याची वैशिष्टये येथे फक्त संक्षिप्त तऱ्हेने देण्याचा प्रयत्न केला जाईल. याचा उपयोग करण्यामागे मूळ कल्पना अशी आहे की कोणत्याही संकल्पनेला बहुमिती "अर्थावकाशा"मध्ये स्थान असेल तर त्या अवकाशाची मिती एकदा विश्वसनीय तऱ्हेने निश्चित झाली की संकल्पनेची स्थिती दाखवणे शक्य होईल ; आणि नंतर संकल्पनेचे अर्थमापन हे काम रंगाची छटा, उजाळा व पूर्णता यांचे वर्णन करण्यांसारखे होईल.

सर्वसामान्य विशेषणांच्या जोडया– चांगले-वाईट, प्रमाणिक-अप्रमाणिक, सुंदर-भयंकर, बळकट-अशक्त, कठीण-मऊ, जड-हलके, जलद-मंद, ताणलेला-ढिला, क्रियाशील-निष्क्रिय, वगैरे– अंतर्भूत करणाऱ्या अनेक तऱ्हेच्या अर्थ-निवाडयांच्या घटकपृथकरण श्रेणींनी तीन समूहात विभाजित झाल्यात हे दाखवून देण्याकरता सुसंगत पुरावा दिला आहे. इतर अनेक सहसंबंधित जोडयांच्या अनुषंगाने उदाहरण म्हणून दिलेल्या पहिल्या तीन जोडया मूल्यमापन-मिती किंवा घटक दाखवून देताना आढळल्या; इतरांच्या बरोबर मधल्या तीन जोडयांनी शक्तिघटक सुचविला; शेवटच्या तीन व त्यांच्यासारख्या इतर काही जोडया अस्सल कृति-घटक म्हणून समजल्या गेल्या. घटकपृथक्करणातून उद्भवलेल्या अर्थाच्या प्रमुख त्रिमिती, व सुखद-असुखद भाव, ताण-ढिलेपणा व खळबळ-निश्चलता हे मूळ गुणविशेष मांडणारा वुण्ट यांचा भावनबद्दलचा त्रिमितीसिद्धान्त यामध्ये असलेल्या समांतरपणाकडे ऑस्गूड यांनी आपले अवधान वेधून घेतले आहे वुण्टनी केलेले पृथक्करण हे खचितच काळजीपूर्वक केलेल्या आत्मनिष्ठ अवलोकनाची निष्पत्ती आहे.

---

[1] पृ. २४८ वर सहवेदकाची व्याख्या दिलेली आहे. रूपक व सहवेदक या क्षेत्रांतील ऑस्गूड व ॲश यांच्या कार्यातील सहसंबंध पाहणे मनोरंजक आहे.

व्यावृत्तिमूलक अर्थाचा वापर त्याच्या व्युत्पत्तीतून सुचविला जाईल त्याहून साधा आहे. समजा, "बुद्धी, मोटार, देवमासा, घड्याळ", वगैरे शब्द तुम्हाला प्रतवारी करण्यास दिले, व त्यांची अर्थावकाशाची व्याख्या करण्याकरिता थंड-उष्ण, ताण-ढिले, ताजे-शिळे या जोड्या सप्तबिंदू मापन-दंडाकरिता (Seven Point Scale) व इतर विशेषण जोड्या अशाच तऱ्हेच्या मापन दंडाकरिता दिल्या. प्रतवारी करण्याकरता दिलेल्या संकल्पनांच्या संदर्भात दिलेल्या बऱ्याच विशेषणांचे उपयोजन करताच येणार नाही असा विरोध करून बहुधा तुम्ही सुरुवात कराल, परंतु सूचनानुसार वागण्याचे जर तुमच्यामागे टुमणेच लावले तर काही बाबतीत तुम्हाला असे काही आश्चर्यकारक संबंध आढळतील की ते स्पष्ट करणे तुम्हाला कठीण जाईल.

तर्काने घेतलेल्या निर्णयापेक्षा सक्तीने घ्याव्यास लागलेल्या निर्णयांत जास्त एकवाक्यता आढळली हे विचित्र तर खरेच व या अवलोकनावरून अर्थघटकरचना निरनिराळ्या प्रकारच्या प्रयोज्यावर पडताळून पाहिल्यास ("generality across culture") व निरनिराळ्या संकल्पनांना उपयोजून पाहिल्यास (" generality across concepts ") किती प्रमाणात उपयोगी ठरते ह्याचे पद्धतशीर तऱ्हेने संशोधन करण्यास ऑस्गूड व त्यांचे सहकारी प्रेरित झाले होते.

पहिल्या प्रश्नाचे उत्तर अनुकूल दिसते: इंग्रजी बोलणाऱ्या अमेरिकन लोकांच्या निरनिराळ्या उपगटांनी संकल्पनांचा अर्थ वेगवेगळा लावला तरी शक्ती–कृती–मूल्यांकन व नमुना उचलून धरला. या कल्पनेच्या व्यापक अशा आंतरराष्ट्रीय कसोटीपासून मिळालेली माहितीही या मुद्द्याच्या बाबतीत आशादायक अशीच आहे (१९६२). परंतु संकल्पनांतर्गत सामान्यीकरणाबद्दल मात्र हेच म्हणता येणार नाही. येथे त्रि-अंगी अर्थरचना विशेषत: कृती-मितीमध्ये विघटित होताना आढळते. हे का व्हावे याचे काहीसे शक्य वाटणारे स्पष्टीकरण ऑस्गूड देतात व काही वर्गांतील संकल्पनांचे जास्त योग्य असे मूल्यांकन होण्याच्या दृष्टीने नेहमीचे "अर्थव्यावृत्तिमूलक" साधन योग्य आहे किंवा नाही हे तपासून पाहण्यास आपल्या सहकाऱ्यांसह सुरुवात करतात. याच आदर्शानुसार "व्यक्तिमत्त्व व्यावृत्तीमूलक" साधन तयार करण्याच्या दृष्टीने कार्य सुरू आहे. या कसोटीकरता वेगळ्या केलेल्या घटकात "नीतिमत्ता, आनंदीपणा, कणखरपणा" हे घटक वारंवार आढळलेले आहेत; यांच्याकडे जर परत पाहिले तर असे आढळेल की यांचे "मूल्य-कृती-शक्ती-मूल्यांकन" या त्रयीशी असलेले साम्य केवळ वरवरचे नाही.

७.४ : शाब्दिक मध्यस्थित प्रतिक्रिया

ऑस्गूड यांची प्रातिनिधिक मध्यस्थित प्रतिक्रिया, शाब्दिक मध्यस्थित प्रतिक्रियेपुरती मर्यादित होणार नाही तर ती स्वत:मध्ये त्या प्रतिक्रियेचा निश्चितपणे अंतर्भाव करील. मध्यस्थित येणारा हा परिवर्तनशील भाग अलीकडे परत अवधानाचा नवीन विषय बनलेला

आहे. विशेषत: ज्या वर्तनवाद्यांना हल व स्पेन्स यांच्या आर. जी.–एस. जी. ह्या यापूर्वी वर्णिलेल्या योजनेमध्ये वर्तनाची निवड व दिशा यांसारख्या अनेक समस्यांची उकल सापडते त्यांचे अवधान इकडे खेचले गेले आहे. सवयींची प्रतवारी ठरविण्यातील या प्रक्रियेचे स्थान आपण पाहिलेले आहे व दैनंदिन काम चालू असताना मिळणाऱ्या शाब्दिक सूचना व्यापारित होत असताना आपण हे दाखवून दिले आहे. मध्यंतरित प्रतिक्रिया निर्माण केलेले चेतक हे शाब्दिक असतातच असे नाही. ज्या सुखद किंवा असुखद अपूर्ण वर्तनाला प्रोत्साहन किंवा शिक्षा मिळाली असेल त्या वर्तनाचे ते परिणाम असतील व अशा तऱ्हेने त्यांना दुय्यम अभिसंधान घटकांचेही स्थान प्राप्त झालेले असेल. ज्याप्रमाणे दंतवैद्याची खुर्ची किंवा त्याच्या साहित्याचा आवाज हा दूर निघून जाण्यास दुय्यम प्रेरक ठरतो. त्याचप्रमाणे त्याच्या दवाखान्याच्या दिशेने पडणाऱ्या प्रत्येक पावलांशी संयोजित असलेले चेतक आपल्याला जास्त जास्तच भयभीत करतात, व अपूर्ण उपलक्षित स्वरूपात मध्यंतरित येणारे, किंवा मोठ्याने बोलत असताना व्यक्त होणारे, शाब्दिक चेतकही दंतवैद्याकडे जाण्याची वेळ आली की आपली भीती किंवा विमुखता द्विगुणित करण्यास समर्थ ठरतात.

शाब्दिक मध्यस्थित घटकाकडे परत एकदा अवधान दिले गेले असे आपण म्हटले आहे. कारण विचारात भाषेला स्थान आहे ही कल्पना निश्चितच नवी नाही. वॉटसननी हे सुचविले तेव्हाही हे नवीन नव्हते, ज्यावेळी मध्ययुगीन आदर्शवादी व अवास्तववादी (नास्तित्वयवादी) संकल्पनेच्या स्वरूपावर चर्चा करीत होते तेव्हाही हे नवीन नव्हते. विचार व भाषा यांमधील संबंध हा वारंवार उपस्थित होणारा चर्चेचा विषय आहे हे विचित्र नाही, कारण फक्त माणूसच शास्त्रीय व सामाजिक सुधारणा घडवून आणण्यात शब्दांचा प्रतीक म्हणून उपयोग करण्यास समर्थ आहे. पण ही गोष्ट वॉटसन यांच्या दृष्टीने महत्त्वाची नव्हती. त्यांच्या वर्तनवाद तत्त्वज्ञानात न बसणाऱ्या सजग रूपांच्या जागी प्रतिनिधित्व करणारी म्हणून भाषावर्तन हाताळण्याची असलेली शक्यता त्यांना महत्त्वाची वाटत होती." ...... "कारण माझ्या दृष्टीप्रमाणे, विचारप्रक्रिया या खरोखर कंठनालेतील कारक सवयी आहेत. इतर कारक सवयींमध्ये ज्याप्रमाणे सुधारणा, बदल वगैरे होतात त्याप्रमाणे हे बदल या सवयीतूनही होतात." या विचारसरणीत असा अर्थ अभिप्रेत होतो की यामध्ये वैचारिक प्रक्रिया नसतात (केंद्र स्थानापासून सुरू झालेल्या प्रक्रिया १९१३, पृ. १७४).

मॅक्स मेयर, ए. पी. वेस, जे. एफ्. डॅशिएल, व नवीन वर्तनवादाच्या सुरुवातीच्या बेदरकार बेहोशीत सापडलेले इतर काही मानसशास्त्रज्ञ त्या वेळी कमीजास्त प्रमाणात वॉटसनच्या दृष्टिकोणाशी सहमत होते. दुर्दैवाने विचाराच्या शाब्दिक प्रणालीचे नजीकच्या भविष्याकरिता प्रोत्साहक ठरतील असे प्रायोगिक पुरावे फारच थोडे होते, तसेच बऱ्याच प्रमाणात झालेले प्रायोगिक संशोधनही मुळीच उपलब्ध नव्हते.

भाषा व विचार यांमधील संबंध पाहण्यात परत अलीकडे लोकांचे जे लक्ष वेधले आहे त्याचे श्रेय बेंजामिन ली ह्वोर्फ यांच्या लिखाणाला देता येईल. अव्यावसायिक, आंतर-सांस्कृतिक भाषेतील फरक अभ्यासून त्यांनी असा निष्कर्ष काढला की विशिष्ट संस्कृतीच्या लोकांची विचारसरणी ही त्यांच्या भाषेच्या रचनेमुळे निश्चित व मर्यादित केली जाते (१९५६). स्थापत्यशास्त्रातील स्वतःच्या अनुभवांतून त्यांनी उदाहरण दिले आहे. परिस्थितीच्या संदर्भात आपण जी प्रतिक्रिया करतो व परिस्थितीचा आपण जो अर्थ लावतो, तो आकारित करण्याची चुंबके आपल्या स्वतःच्या भाषेतच आहेत हे त्यांना कसे स्पष्ट झाले हे खालील उदाहरणावरून कळू शकेल.

"......पेट्रोलचे ड्रम जेथे ठेवलेले असतात तेथे आपले वर्तन विशिष्ट प्रकारचे होईल म्हणजे तेथे बरीच दक्षता घेतली जाईल; परंतु रिकाम्या पेट्रोलच्या ड्रमच्या जवळपास वर्तन वेगळे होईल निष्काळजीपणामुळे धूम्रपानावरील बंधन ढिले होईल व सिगरेटची थोटके जवळपास भिरकवली जातील. तथापि, "रिकामे" ड्रमच कदाचित जास्त धोकादायक असतात, कारण त्यांच्यात स्फोटक वाफ असते. वैज्ञानिक दृष्ट्या परिस्थिती धोकादायक असते, परंतु भाषेचे पृथक्करण केल्यास नेहमीच्या साधर्म्यातून "रिकामा" हा शब्दप्रयोग वापरावा लागेल व येथे हा शब्द धोक्याचा अभावच सूचित करतो: "रिकामा" हा शब्द भाषीय दोन नमुन्यांत वापरला जातो: (१) "निष्क्रिय, नकारार्थी, अभावात्मक" याला खरा प्रतिशब्द म्हणून (२) वैज्ञानिक पृथक्करणात बाष्प, किरकोळ कचरा, द्रव पदार्थांच्या खुणा यांसारख्या ड्रममधील भागांचा विचार न करता उपयोजिलेला असतो. नमुना (दोन) मधील परिस्थितीला नाव (शब्द) दिले जाते व नमुना (एक) मधील परिस्थितीनुसार या नावाच्या संदर्भात वर्तन केले जाते, किंवा त्यानुसार त्या परिस्थितीत आपण राहात असतो. धोकादायक स्वरूपात वर्तनाचे भाषिक अभिसंधान होण्यास हे एक सामान्य सूत्र आहे (१९५६, पृ. १३५).

ब्राऊन व लेनबर्ग (१९५४) आणि कॅरोल व कॅसॅग्रेंड (१९५८)–यांनी इतरांच्या प्रमाणेच व्हार्फचा गृहीत सिद्धान्त प्रायोगिक तऱ्हेने पडताळून पाहावयाचा असे ठरविले. याकरिता कसोटीतील माहितीवर इंग्रजीभाषिक व अमेरिकन–इंडिअन प्रयोज्यांच्या होणाऱ्या प्रतिक्रियांची तुलना केली. वेगळ्या भाषीय रचनेचे त्यांच्यावर होणारे परिणाम या तुलनेतून स्पष्ट होतील अशी अपेक्षा होती. मिळालेले निर्णय व्हॉर्फिअन सिद्धान्ताला माफक प्रमाणात अनुकूल होते. परंतु फार मोठ्या प्रमाणावर ते अनुकूल ठरले नाहीत. तथापि, वॉटसन व व्हॉर्फ अवबोधात्मक प्रक्रिया सापेक्षपणे दुर्लक्षून कारक व भाषिक परिणामांचे स्थानमाहात्म्यावर अतिशयोक्तिपूर्ण भर देतात. या बाबतीत चेतक-प्रतिक्रियासंबंध मान्य करणाऱ्या मानसशास्त्रज्ञांमध्ये काहीशी एकवाक्यता होती. विचारांतील शाब्दिक वर्तनाचे स्थान कोणते याबरील प्रायोगिक संशोधनातील माहिती पुरवताना चार्लस एन. कॉफर यांनी असे सुचविले आहे की काही प्रमाणात विचारामध्ये शाब्दिक प्रतिक्रिया अंतर्भूत होते, व या भाषेच्या स्वरूपामुळे व गाभ्यामुळे

काही जमातींत विचार व अवबोध या क्रिया सुलभ होतात तर इतर काही जमातींत हीच गोष्ट दुर्घट होते (१९६०, पृ. ९४).

शाब्दिक मध्यस्थांचा अवबोध, अध्ययन, सामान्यबोध, रचना यांवर कोणता परिणाम होतो यासंबंधी झालेल्या प्रायोगिक संशोधनाची संख्या १९५० पासून इतक्या जलद गतीने वाढलेली आहे की त्यांचा साकल्यस्वरूप आढावा घेणे येथे अशक्यच आहे. सुप्रसिद्ध संपादक मंडळाच्या साहाय्याने लिओ पोस्टमनच्या संपादकत्वाखाली चाललेल्या शाब्दिक अध्ययनाचे व शाब्दिक वर्तनाचे मासिक ("जर्नल ऑफ लर्निंग अँड व्हर्बल बिहेविअर") १९६२ मध्ये निघू लागले व त्यातून अशा तऱ्हेचे संशोधन प्रसिद्ध होऊ लागले. यावरून या क्षेत्रातील प्रगत होत असलेले कार्य स्पष्ट होते. आल्बर्ट इ. गॉस हे आपल्या विद्यार्थ्यांसह या विषयावर बरेच लिखाण करीत होते. त्यांनी सुरुवातीच्या व अगदी अलीकडच्या प्रायोगिक विकासाची (१९६१ अ, १९६१ ब) ऐतिहासिक माहिती पुरविलेली आहे. त्यामध्ये त्यांनी सुरुवातीच्या चेतकात आढळणाऱ्या संबंधाचे निरनिराळे नमुने, मध्यस्थित प्रतिक्रिया व चेतक आणि अखेरी अखेरी होणाऱ्या प्रतिक्रिया या सर्वांकडून किती वेगवेगळे निर्णय निघतील (१९६१ ब) यांचे सैद्धान्तिक विश्लेषण अंतर्भूत केले आहे. "ॲन्युअल रिव्ह्यू ऑफ सायकॉलजी" यामध्ये १९६१ साली डॉ. ट्रेसी. एस. केंडलरनी संकल्पना कशा तऱ्हेने तयार होते यावरील लिखाणाचा अत्युत्कृष्ट आढावा थोडक्यात घेतला आहे.

झालेल्या बहुविध संशोधनात अंतर्भूत होत असलेले विशिष्ट तंत्र हॉवर्ड व ट्रेसी केंडलर आणि त्यांचे सहकारी दाखवून देऊ शकतील व त्यामुळे उघडकीस आलेल्या मनोरंजक घटनेवर विचार करण्यास आपण प्रवृत्त होऊ ; प्रयोजकाने सहज " बरोबर " म्हटलेली वस्तू जोडीमधून प्रयोज्याला या प्रयोगात उचलावी लागते. या वस्तू म्हणजे घन ठोकळे आहेत असे समजू : काही काळे, काही पांढरे, काही पाच इंची व्यासाचे तर काही तीन इंची व्यासाचे यामुळे हे घनाकार ठोकळे चार तऱ्हेने एकत्रित येण्याची शक्यता आहे. मोठे पांढरे–लहान पांढरे मोठे काळे–लहान काळे. निवड करण्याच्या कामात भाग घेणाऱ्या प्रयोज्यांना असे आढळते की ते जेव्हा मोठे ठोकळे निवडतात तेव्हा त्या ठोकळ्यांचा रंग कोणताही असला तरी त्या वेळी कोणत्या तरी तऱ्हेने त्यांना बक्षीस मिळते. दुसऱ्या शब्दांत आकार हे संदर्भित मोजमाप आहे व रंग असंबंधित आहे. समजा, भेदबोधन कौशल्य त्याना अवगत झाल्यावर प्रयोजकाने, आपली बक्षिस देण्याची पद्धती एकाएकी बदलली. प्रयोज्य जेव्हा पांढरे ठोकळे निवडतात तेव्हा त्यांच्यापैकी निम्म्यांना आकाराचा विचार न करता बक्षीस दिले जाते. यांना सुरुवातीला असंबंधित वाटलेल्या मोजमापनाकडे वळावे लागते, व आकाराऐवजी रंगामुळे निवड करावी लागते. दुसऱ्या उपगटाला प्रथम निवडलेल्या आकाराच्या विरुद्ध आकार निवडल्यास बक्षीस मिळते; आता लहान ठोकळा निवडला पाहिजे या शेवटच्या बदलाला परावर्तित पालट म्हटले आहे. त्याच्या आधीच्या बदलाला अपरावर्तित पालट म्हटले आहे (१९६०).

अध्ययनाच्या दृष्टीने सोपा कोणता आहे? उंदरांच्यात व अवलंबून राहता येईल अशा भावीय प्रतिक्रिया साध्य होण्यापूर्वीच्या पाच, सहा वयाच्या मुलांच्यात अपरावर्तित पालट जास्त सुलभ असतो; प्रौढ लोक परावर्तित पालट जास्त जलद शिकतात. तर्काधिष्ठित, मध्यस्थित, शाब्दिक प्रतिक्रियेच्या आधारे हा फरक स्पष्ट करता येईल; ही मध्यस्थित प्रतिक्रिया दिलेल्या प्रौढ वयाच्या प्रयोज्यांना दिलेल्या मोजमापनापैकी कुठल्याही मापनाचा सर्वसामान्य दुवा म्हणून वापरता येईल. याउलट, अपरावर्तित पालट होण्याच्या दृष्टीने आवश्यक असलेल्या अचूक प्रतिक्रिया नवीन मध्यस्थित प्रतिक्रिया व अचूक संयोजित वर्तन शिकण्यावर अवलंबून असतात. ज्या "एक घटक" किंवा "एक टप्पा" दृष्टान्ताच्या आधारे सामान्यतः मुलांचे किंवा प्राण्याचे वर्तन स्पष्ट केले जाते. त्याच्या आधारावरच अपरावर्तित पालट जास्त सहजतेने शिकला जाईल असा अंदाज बांधता येईल. हे चेतक प्रतिक्रियेबद्दलचे संशोधन व मुलांकडून हळूहळू परिवर्तनशीलता ओळखली जाते याबाबतीतील प्याजे यांचे निरीक्षण यामधील साधर्म्याकडे श्रीमती केंडलर अवधान वेधून घेतात. द्वितीय निर्देशक पद्धतीवरील सोव्हिएट संशोधनही बरेच समर्पक असल्याचे त्यांना आढळते (केंडलर १९६१).

विचार व शाब्दिक वर्तन यांबाबतीतील बरेचसे आजचे संशोधन हल यांच्या प्रणालिशी संबंधित आहे. व अवलोकनीय घटना ज्या प्रणालितून स्पष्ट करता येतील त्या पद्धतीला अनुरूप असे वर्तन व तर्क वर्तनवादी तीव्रतेतून केले जातात. अशा वेळी चेतक व प्रतिक्रिया यांच्या मध्यंतरीत काय घडते याबद्दलच्या समजुती प्रायोगिक तऱ्हेने पडताळून पाहिलेल्या असल्या पाहिजेत. अशा तऱ्हेने नवीन वर्तनवादी कठीण काम करण्याची जबाबदारी उचलतात, व त्यामुळे त्यांची माहिती संख्यात्मक महत्त्वाच्या दृष्टीने आवश्यक त्या पातळीला येऊ शकत नाही यात आश्चर्य नाही. स्पिल्बर्जर व लेव्हिन यांनी या संशोधनातून जाणिवेतील माहितीच्या बाबतीत व्यक्त होणाऱ्या बेफिकिर वृत्तीला आव्हान दिले आहे, कारण अध्ययनाच्या बाबतीत अवधारण हाच कदाचित मध्यस्थित घटक असेल व त्यामुळे ग्हरल्लंक (१९५५) व ग्रीनस्पून (१९६२) यांनी वर्णन केलेल्या अभिसंधानास फक्त सहज तऱ्हेने होणारे प्रबलीकरण पुरेसे नाही असे सुरुवातीला उल्नेनी दाखविले होते. या अभिसंधानात प्रयोज्याचा हावभाव किंवा त्याची शाब्दिक प्रतिक्रिया प्रयोजकाकडून लहरीपणाने प्रशंसिली जात असे, व त्याचा परिणाम म्हणून अशा तऱ्हेने प्रशंसा न झालेल्या प्रतिक्रियांपेक्षा प्रशंसा झालेल्या प्रतिक्रिया जास्त वारंवार होतात असे दिसून आले होते. वाक्यरचना तयार करताना स्पिल्बर्जर व लेव्हिन यांच्या प्रयोगांतील प्रयोज्यांनी "मी" किंवा "आम्ही" नी वाक्याला सुरुवात करताच. त्याला "छान" असे मधून मधून लहरीपणाने प्रोत्साहन दिल्यास अशाच तऱ्हेचे अभिसंधान होत असल्याचा पुरावा आढळला. तथापि, अभिसंधानाकरता झालेल्या प्रयोगानंतर लगेच घेतलेल्या प्रमाणित मुलाखतीपासून मिळालेल्या माहितीवरून असे आढळले

की, फक्त जे प्रयोज्य प्रयोगात "बरोबर - प्रतिक्रिया - प्रबलन-संभवा" बद्दल माहितगार असल्याचा पुरावा दाखवून देत तेच प्रतिक्रिया शिकलेले असत. अवधारण हा मध्यस्थित येणारा घटक आहे असा हे लेखक निष्कर्ष काढतात.

दुसऱ्या विभागाकडे वळताना विचार-प्रक्रियेवरील संगणक-संशोधनावर जेरोम एस. ब्रूनर या हॉर्वर्ड विद्यापीठातील प्राध्यापकांनी केलेले भाष्य आम्ही उद्धृत करू शकतो. आत्ताच्या संदर्भात त्या परिच्छेदाला तितकेच महत्त्व आहे.

> "......या संशोधनाबद्दल जर कोणती गोष्ट विशेष उल्लेखनीय असेल तर विचार करणाऱ्याचे व समस्येची उकल करणाऱ्याचे पायरीपायरीने होणारे वर्तन आविर्भावयुक्त होण्यापूर्वी कोणत्या प्रमाणात वर्णिले पाहिजे व कोणत्या प्रमाणात त्याचे सामान्य बोधन झाले पाहिजे या बाबतीतील झालेली जाणीव ही आहे. सर्व वर्तन चेतक-प्रतिक्रियेच्या साहचर्यातूनच वर्णिले पाहिजे, शिवाय मानसशास्त्रज्ञांना प्रशंसनीय वाटणारेच फक्त भाग वर्णिले पाहिजेत या तऱ्हेच्या विचित्र सक्तीतून या अभ्यासामुळे आपली सुटका झाली. आपण तयार केलेल्या साधर्म्याचेच निसर्गाने अनुकरण केले पाहिजे या तऱ्हेच्या आपल्या वृत्तीपासून क्रमान्वितेचे नवीन शास्त्र कदाचित आपली सुटका करू शकेल".

७.५ : गणिती अध्ययन-सिद्धान्त व नमुने

औद्योगिक कलाशास्त्र व इतर शास्त्रे यांमध्ये बराच काळ वापरली जाणारी 'नमुना' ही संज्ञा अलीकडे मानसशास्त्रीय भाषेतही अंतर्भूत झालेली आहे. या संज्ञेच्या उपयोगावर चॅपनीसनी जे केले आहे त्यातून "नमुना" याऐवजी "साधर्म्य" ही संज्ञा चालेल असे दाखवून दिले आहे.

> "नमुना म्हणजे सादृशता व सादृशता संपूर्णपणे तंतोतंत असेल अशी कोणाचीच अपेक्षा नसते......उलटपक्षी, सिद्धान्त ही संकल्पनात्मक प्रणाली आहे, व ती वास्तवतेचे वर्णन करते.......नमुन्याप्रमाणे नसलेल्या गोष्टी नमुन्याकडून सहन केल्या जातील, परंतु सिद्धान्तात न बसणाऱ्या गोष्टी सिद्धान्ताला विघातक ठरतील (चॅपनीस, १९६१, पृ. ११८, ११९)".

नमुने वापरण्यातील फायद्यांपैकी महत्त्वाचा फायदा असा आहे की, विषयावरील आपल्या विचारसरणीची दिशा ते बदलू शकतील व आपल्याला नवीन अंतर्दृष्टी प्राप्त करून देऊन समस्येची उकल जास्त चांगल्या तऱ्हेने करण्यास समर्थ बनवतील. उलटपक्षी, यामध्ये एक धोकाही आहे. निवडलेल्या या नमुन्यामुळे ज्या वास्तवतेचा हा नमुना असतो ती वास्तवता व प्रत्यक्ष नमुना यांतील महत्त्वाचा फरक विचार करणारा विसरून जातो.

रस्त्याचे नकाशे, पृथ्वीचा गोल, विज्ञानशास्त्र किंवा रसायनशास्त्र यांतील अमूर्त सूत्रे, किंवा गणितातील समीकरणे यांसारख्या प्रतीकात्मक सरूपतेतून विचाराधीन असलेल्या प्रत्यक्ष वस्तूंच्या दुसऱ्या प्रतिमा थोडया कमीजास्त प्रमाणात नमुन्यात बदल घडवून आणतात बॅसिलर मेंब्रनचे तंतू व पिआनोच्या तारा यांतील साधर्म्यावर हेल्मोहोल्टझने त्याचा ऐकण्याचा सिद्धान्त बसविला. आपल्या आजच्या काळात हॉन बेक्सीने अंतर्कोनाच्या वेडयावाकडया मार्गातील त्वचा नमुन्याच्या साहाय्याने श्रवणाचे कार्य कसे होते यावर नेत्रदीपक संशोधन केले आहे. कान व त्वचाग्राहक यांमधील बऱ्याच सर्वसामान्य गुणविशेषांमुळे त्याने हा भाग निवडला आहे. विचार व अध्ययनप्रक्रिया यांच्या अभ्यासाकरता अंकात्मक संगणकाचा वापर करण्यात येऊ लागल्यामुळे आधुनिक मानसशास्त्रीय संशोधनात नमुन्याचा मनात भरण्यासारखा व बोधात्मक उपयोग करणे शक्य झाले.

कल्पना केलेल्या डावपेचांच्या परिणामावर ज्या वेळी खेळाडू शांतपणे विचार करीत असतो त्या वेळी बुद्धिबळात घेतलेला पवित्रा, किंवा ब्रिज खेळताना टाकलेले पत्त्याचे कार्ड 'बे"-"प्र"यांमधील रेखिकेचा बराच विस्तार घडवून आणतील. डावपेच टाकणारा मानव नेहमी योग्य उत्तर शोधू शकतोच असे नाही हे आपल्याला माहीत आहे. जरूर ती मूलभूत माहिती व ती वापरण्याचे नियम हे संगणकावर योग्य तऱ्हेने क्रमान्वित केल्यावर संगणक माणसापेक्षा थोडया काळात जास्त चांगले कार्य करील. पण जर माणूस संगणकाला "विचार" करावयास "शिकवू" शकत असेल तर या बनावट विचारांचे संशोधन करून तो विचारांबद्दल काय शिकणार आहे? या बाबतीत झालेल्या काही संशोधनांचा आपण आता आढावा घेऊ.

क्रमान्वित पद्धतीने मिळालेले शिक्षण दोन तऱ्हेचे वळण घेईल. जर समस्या फार साधी असेल तर कल्पना करता येतील अशा सर्व संभाव्यता किंवा सर्व तऱ्हेची मिश्रणे पडताळून पाहून समस्येची उकल करता येईल. या "गणनविधीच्या" मर्यादा विसराळू माणूस वापरीत असलेल्या पद्धतीशी तुलना करून आपल्याला झटकन स्पष्ट करता येतील. हा माणूस न आठवणारे नाव शोधण्याकरता प्रत्येक मुळाक्षर आठवून पाहतो व ज्या मुळाक्षरात ओळखीचा तोंडावळा दिसतो त्याचा तो नावाचे पहिले अक्षर म्हणून स्वीकार करतो, नंतर तो पहिल्या मुळाक्षरापासून सुरुवात करून नावातील दुसरे अक्षर शोधू लागतो. आता डीबी, डीडी, डीक्यू वगैरेसारखी अनेक संयोजने निरुपयोगी ठरतील हे निर्विवादच, व त्यांच्याकडे लक्ष देण्यातून फायदाही होणार नाही. शिवाय जर ही कल्पनाशून्य व जबरदस्त पद्धती अनेकअक्षरी नावातील सर्व अक्षरे जुळविण्यास वापरावयाची ठरविले तर वेळ केव्हाच संपून जाईल. विद्युतवेगाने काम करणाऱ्या विद्युत संगणकालासुद्धा सापेक्षपणे सोप्या वाटणाऱ्या सर्व समस्यांमध्ये अंतर्भूत होणारी सर्व संभाव्य अशा संयोजनांची निरनिराळ्या तऱ्हेने मांडणी करण्यास लाखो वर्षे सतत काम करावे लागेल असा अंदाज आहे. माणसाच्या विचारप्रक्रियेबद्दल संगणक आपल्याला काय सांगू शकतील या प्रश्नाचे उत्तर आपल्याला या घटनेत

मिळते. कोणीही विचार करणारा माणूस विचारपूर्वक पाऊल उचलणारा आपला ब्रिजमधील प्रतिस्पर्धीही गणनविधीवर अवलंबून राहात नाही! काही जवळचा मार्ग दाखविणारे डावपेच वापरणे आवश्यक ठरते.

संगणकाची क्रमान्वित कृतिपद्धती या प्रकारच्या विश्वसनीय डावपेचांचा उपयोग करते. संगणकाला दिलेल्या सूचनात प्रगती करण्याचीच दिशा दाखविलेली असते असे नाही तर निष्फळ ठरणारे व आशादायक नसलेले पर्याय त्याज्य करण्याच्या बाबतीतही नियम दिलेले असतात. न्यूवेल, शॉ व सायमन (१९५८) यांनी त्यांचा "तर्कशास्त्र सैद्धान्तिक" प्रतीकात्मक तर्कशास्त्राचे काही सिद्धान्त सिद्ध करण्याकरता यंत्रसंग्रहित स्मरणाचा कशा तऱ्हेने उपयोग करतो हे त्यांच्या मनोरंजक अशा संशोधनातून दाखवून दिले आहे. पहिली पायरी म्हणून त्यांनी संगणकात आवश्यक ती स्वयंसिद्ध विधाने व तंत्रे अंतर्भूत केली व प्रत्येक सिद्धान्ता नंतरच्या समस्या सोडविण्यात उपयुक्त ठरावा म्हणून संग्रहित करण्याच्या सूचना दिल्या. बावन्न सिद्धान्तापैकी अडतीस सिद्धान्त "तर्कशास्त्र सैद्धान्तिकाने" सोडविले. दुसऱ्या टप्प्यात "तर्कशास्त्र सैद्धान्तिका"ला तीच मूळ माहिती दिली गेली. परंतु त्याने प्रथम सोडविलेल्या सिद्धान्ताची स्मृती मात्र त्यात नव्हती. प्रारंभी जे प्रमेय "तर्क-सैद्धान्तिकाने दहा मिनिटांत सोडविले होते त्या प्रमेयाचा सिद्धान्त मांडणे या वेळी त्याला अशक्य झाले. प्रयोगाच्या तिसऱ्या टप्प्यात आदी विधाने व एक सिद्धान्त दिलेला होता. या वेळी पूर्वीच्या कसोटीत जे प्रमेय त्याला सिद्ध करता आले नव्हते ते सिद्ध करण्यात त्याला यश आले. परंतु हे करण्यास त्याला पंधरा मिनिटे लागली.

मानसशास्त्रीय विचारसरणीवर दूरवर परिणाम घडवून आणू शकतील असे काही अंदाज संगणक व्यापारणावरून मिलर, गॅलंटर व प्रिब्रॅम यांनी काढले आहेत. "द इमेज" हे केनेथ बेल्डिंग यांचे पुस्तक वाचल्यावर बराच काल दुर्लक्षिलेला हा बोधन घटक मानवी जीवनात त्याच्या वर्तनावर कोणता परिणाम घडवून आणतो हा प्रश्न सोडविण्यात हे सर्वजण सांघिक तऱ्हेने व्यग्र झाले होते. "जर तुम्ही प्रतिमेचा कोणत्याच दृष्टीने उपयोग करीत नसाल तर कधीच कुठेही न जाता केवळ नकाशांचे संकलन करणाऱ्या माणसाप्रमाणे तुम्ही वागत असता (१९६०, पृ. २). मार्गाची निवड करण्याची वेळ आली असता उंदीर ज्या ठिकाणी विचारात गढला गेला होता असे त्रयी म्हणतात त्या ठिकाणी उंदीर विशिष्ट मार्गाची निवडच का करतो हा टॉलमनना पडलेला प्रश्न परत हाताळण्यास यामुळे हे प्रवृत्त झाले. संगणकाच्या कार्यावरून समान असा गृहीत सिद्धान्त सुचविला जातो. क्रमबद्ध तऱ्हेने योजना करणाऱ्याला योजिलेल्या अध्ययन-अभिविन्यासाच्या आधारे समस्या सोडविण्यास संगणक समर्थ बनतो किंवा असमर्थ बनतो. गुंतागुंतीचे काम अनेक क्रमबद्ध उपघटकांत विभागिले जाते, व संगणक पुढच्या पातळीवर जाण्यापूर्वी हे सर्व भाग पुरे करावे लागतात. म्हणून, वर्तन प्रतिक्षेप शृंखलानी युक्त असते असे म्हणण्यापेक्षा वर्तन ही एक क्रमबद्ध रचना असते असे म्हणणे योग्य ठरेल. जरी आपण दैनंदिन जीवनातील

समस्या हाताळणाऱ्या किंवा संगणकाकरता क्रमान्वित भाग तयार करणाऱ्या माणसाबद्दल विचार करीत असलो तरी आपल्याला हे गृहीत धरता येईल की स्वतःबद्दलचे व जगाबद्दलचे ज्ञान, मग ते बरोबर असो की चूक असो, आणि स्वतःच्या मतांना त्याच्या मते असलेली मौलिकता अंतर्भूत करणाऱ्या प्रतिमेबरोबर तेथे काहीएक "योजना" असली पाहिजे. एखादी गृहिणी म्हणत असते, "ती खुर्ची खराब झाली आहे. उद्या मी गादीवाल्यास बोलवीन. व जेव्हा "टॉमी" ला दंतवैद्याकडे घेऊन जाईन तेव्हा टॉमीला दंतवैद्याकडे सोडून मधला वेळ कापड खरेदीकरिता उपयोगात आणीन." व्यवसायी खेळाडू विचार करतो: "जर मी उद्या फोनवर स्मिथबरोबर संपर्क साधू शकलो तर मी त्याला कामाला सुरुवात करण्यास सांगू शकेन, नंतर जेवण घेईन व अडीचच्या मानाने पुढे जाण्यास तयार होईन." या प्रत्येक ठिकाणी नियोजकाचा वास्तवतेबद्दलचा व त्याच्या स्वतःच्या कुवतीचा आणि मर्यादांचा अंदाज असतो. गृहिणी टॉमीच्या दातांची काळजी घेण्याबद्दल योजना आखीत नसते किंवा खुर्ची नीट करण्याचीही योजना आखीत नसते; परंतु योजना आखताना ती आपली स्वतःची आदर्श माता व गृहिणी ही प्रतिमा वास्तव करीत असते; व या योजनेतूनच शेवटी टॉमीचे दात सुधारण्यास व घराचे नीटनीटकेपण वाढण्यास मदत होईल. त्याचप्रमाणे व्यवसायी माणसाने अशी योजना आखली आहे की त्यामुळे स्मिथच्या पात्रतेचा, स्वतःच्या गाडी चालविण्याच्या कौशल्याचा व ज्यामुळे त्याला त्याच्या आवडीच्या व्यवसायात गुंग होण्याची संधी मिळणार होती त्या मंडळात मिळणाऱ्या सोयींचा त्याला उपयोग करता येणार होता.

परंतु माणसाचे व संगणकाचेकरिता उत्कृष्ट तऱ्हेने आयोजिलेल्या योजनाही अयशस्वी होतील, व म्हणून अधिक योजना (मेटा प्लॅन) असावी लागते. पहिली योजना अयशस्वी झाल्यास पर्यायी पद्धतीकरिता अशा योजनेची गरज आहे. चालू परिस्थितीप्रमाणेच असलेल्या इतर परिस्थितीत कार्यवाही झालेल्या पद्धतींच्या क्रमान्वित सवयीतून कार्यवाही होऊन माणसाकरता व संगणकाकरता तयार झालेली व्यापक योजना असेल. ध्येय साध्य होईपर्यंत किंवा प्रतिमेत आवश्यक तो बदल होईपर्यंत वर्तन हे ध्येयाच्या दिशेने चालू असते ही महत्त्वाची घटना आहे. एखादा कॉलेज विद्यार्थी एखाद्या प्रमुख व्यवसायात पडण्याच्या दृष्टीने आपली योजना आखतो; परंतु दुय्यम प्रतीचे "रेकॉर्ड" असल्यामुळे "ग्रॅज्युएट स्कूल" मध्ये त्याला प्रवेश मिळत नाही. त्यामुळे त्याला आपल्याबद्दलचा व आपल्या निवडलेल्या विषयाचा फेरविचार करावा लागतो. अशा तऱ्हेने प्रतिमा व योजना या परस्परप्रतिक्रियात्मक व संघटित झालेल्या असतात:

"योजना शिकता येईल व त्याचबरोबर प्रतिमेचा भागही."

आपण स्वतः अशा अशा योजना पार पाडण्यास समर्थ आहो ही जी माणसाची स्वतःबद्दलची प्रतिमा असते तिचा हा भाग असला पाहिजे.

योजनेत ज्ञानाचा समावेश केला पाहिजे, कारण नाही तर वर्तनाला आधार मिळणार नाही. अशा तऱ्हेने प्रतिमा या योजनेचा भाग होऊ शकतील.

माहिती मिळविण्यास, संग्रहित करण्यास किंवा तिच्यात बदल घडवून आणण्यास केलेल्या योजना कार्यान्वित करूनच फक्त प्रतिमांमधून बदल घडवून आणिता येईल.

प्रतिमांमधून मिळविलेल्या माहितीतूनच फक्त योजनांमध्ये बदल घडवून आणता येतील (मिलर, गॅलॅंटर व प्रिबॅम, १९६०, पृ. १८)."

भावी ध्येयाचा वर्तनावर होणारा परिणाम मान्य करण्यातून परत कारणात्मकतावाद वर डोकावतो हे लेखक ओळखतात. भावी ध्येय आजचे वर्तन कसे काय घडवून आणेल? परंतु मानवनिर्मित यंत्रांतून जोपर्यंत "हेतू"सारखेच काही दाखविता येते तोपर्यंत हे तत्त्व कमी आक्षेपार्ह ठरेल असे यांत्रिक तऱ्हेने विचार करणाऱ्या सैद्धान्तिकाला वाटते. खरे म्हणजे ज्ञानेंद्रियापासून सतत पुरविल्या जाणाऱ्या माहितीच्या आधारे सेंद्रियकाकडून सतत होणारे संयोजन व स्वयंनियंत्रक उष्णतामापकासारख्या योजनेतून होणारे पश्चात परिपोषण यांतील साम्य निर्देशून नॉर्बर्ट वीनरने (१९४८) पुढे मांडलेल्या "नियंत्रण व संदेशवहन"-शास्त्राबद्दलच्या गृहीताने मानवी वर्तनावर होणाऱ्या कारणात्मकतेच्या परिणामांचा सर्व प्रश्न परत पुढे मांडला. स्वयंनियंत्रक उष्णतामापकाने घालून दिलेल्या मर्यादेशी उष्णतामापन समरूप होईपर्यंत इंधनव्यवस्था कार्यवाही राहाते. सामान्यतः दुसरी पायरी चढण्याकरिता पाऊल किती उंच उचलले पाहिजे याबद्दलची प्रतिमा जोपर्यंत जिना चढणाऱ्याच्या गति-पश्चात्-परिपोषणाशी समरूप होते तोपर्यंत प्रतिक्रियेमध्ये अंतर्भूत असलेल्या स्नायूकडे जाणाऱ्या कारक ऊर्मी त्यामध्ये गती निर्माण करणारच. अशा तऱ्हेने विचार केल्यास वेगवेगळ्या चेतकामुळे होणाऱ्या संपूर्ण प्रतिक्षेपक्रिया, किंवा संपूर्ण प्रतिक्षेपक्रियांचा अभाव या तऱ्हेने आपल्या प्रतिक्रियांचे वर्णन करणे योग्य ठरणारे नाही. पण आत्ताची प्रतिक्रिया परिस्थितीच्या गरजेनुरूप किती आहे याचे मापन करणाऱ्या यंत्रणेशी त्यांचे संयोजन साधता येईल. (अनोखिनचे "कृती ग्राहकाशी" Acceptor of action)

मिलर, गॅलॅंटर व प्रिब्रॅम यांनी, वर्तनाचा महत्त्वाचा घटक अशी असलेली प्रतिक्षेपाची जागा घेण्याकरिता नवीन गृहीत सैद्धान्तिक रचना सुचविली. या रचनेला ते "कव्याकनि" (कसोटी व्यापारण कसोटी निर्गमन) असे म्हणतात. यांत्रिक मेंदूच्या व्यापारणातील मुळाक्षरे घेऊन हे नाव बनविले आहे. "कव्याकनि" ला लवचीकतेचा फायदा मिळतो. व्यक्तीच्या जीवनपद्धतीत आढळणाऱ्या व्यापक योजना, योजना, उपयोजना यांसारख्या अत्यंत गुंतागुंतीच्या गोष्टींचा यात अंतर्भाव होतो. व्यक्तीचा एका दिवसाचा कार्यक्रम किंवा त्या व्यक्तीची समस्या सोडविण्याची पद्धती यात अंतर्भूत असेल. भिंतीमध्ये खिळा ठोकण्यासारखे अगदी किरकोळ कामही तशाच पद्धतीने त्याच्याकडून वर्णिले जाईल. खिळा ठोकण्यात लक्ष्यावर

प्रतिक्षिप्तक्रियात्मक जोरदार आघात होण्याहून अधिक काही तरी गोष्टींचा अंतर्भाव होतो; योजनेमुळे सुरुवात झालेल्या अशा बऱ्याच संयोजित क्रिया यामध्ये असतात व विशिष्ट भागाच्या संदर्भात होणारे व्यापारण किती प्रमाणात यशस्वी झाले याबद्दलची माहिती त्या संदर्भात असलेल्या कसोटीमुळे मिळू शकते. खिळा ठोकण्याकरिता उचललेली हातोडी किती अंतरावरून धरली आहे हे खिळयाच्या आकाराची, व जितक्या आतपर्यंत खिळा जाणार असेल त्याच्या पृष्ठभागापासून होणारा विरोध याबद्दलची, प्रतिमा यांच्या संदर्भात पारखून पाहिले जाते. पुरेशा अंतरावर हातोडा धरून, योग्य जागी खिळा ठेवून, खिळा धरणाऱ्या बोटांची योग्य ती दक्षता घेऊन पहिला ठोका मारला जातो. हे व्यापारण पडताळून पाहिले जाते. तो खिळा आपल्याला अपेक्षित असलेल्या ठिकाणाच्या किती लगत आहे याच्यावर तो हातोडा मागे खेचण्याचे पुढचे व्यापारण अवलंबून राहील. स्वतःच सोडविली पाहिजे अशा समस्येची गुंतागुंत माणूस कशा तऱ्हेने हाताळतो याचे वर्णन "कसोटीव्यापारण कसोटी निर्गमन" हे सूत्र करते, किंवा त्याच्याकरता विचार करणाऱ्या संगणकाकरता क्रमान्वित भाग तो कशा तऱ्हेने आयोजितो हे या सूत्राकडून सांगितले जाते. संगणक, प्राणी व मानव यांच्या वर्तनात संकल्पनांची होणारी अनेक उपयोजने "प्लॅन्स अँड स्ट्रक्चर ऑफ बिहेविअर" मध्ये दाखविली आहेत. "कव्याकनि" सूत्रामधून चांगल्या तऱ्हेने स्पष्ट होऊ शकतील अशा न सुटलेल्या अनेक मानसशास्त्रीय समस्या सुचविल्या आहेत.

कार्ल आय. हावलंड (१९१२–१९६२): हे बराच काल येल विद्यापीठात होते. माणूस शिकत असताना त्याच्या मनात संकल्पना कशा तऱ्हेने विकसित होतात या विषयाच्या अभ्यासाशी आयुष्यातील शेवटची दहा वर्षे ते एकरूप झाले होते, (१९५२, १९५३, १९६०) व त्यांच्या मृत्युसमयी याच विषयावर संगणकाकरता क्रमान्वित अभ्यास तयार करण्यात ते गुंतले होते. मानसशास्त्रीय प्रश्नांच्या बाबतीत, संगणक पद्धतीने मूल्यांकन व विचार-परिपूर्ण माहिती त्यांनी मागे ठेवली आहे. व कोणत्याही मानसिक प्रक्रियेत सैद्धान्तिक दृष्टया अंतर्भूत असलेल्या विशिष्ट कृती काटेकोर तऱ्हेने सूत्रबद्ध करणे हा संगणकाचा गुणविशेष आहे असे ते दाखवून देतात. "समस्येची उकल करताना. . . .तयारी, मंथन व पडताळा[१] यांचा अंतर्भाव होतो. . . .हे म्हणणे ही एक गोष्ट . . . .व या प्रत्येक टप्प्यात निश्चित स्वरूपात कोणत्या विशिष्ट गोष्टींचा अंतर्भाव होतो हे स्पष्ट करणे ही वेगळी गोष्ट." (१९६०, पृ. ६९१) संगणक क्रमान्वित करून विचारप्रक्रिया चेतविणे म्हणजे प्रामुख्येकरून वास्तव व गुंतागुंतीच्या परिस्थितीत मनामध्ये काय चालते याचे सिद्धान्तीकरण होय. एका प्रयोज्याच्या बाबतीत जर सिद्धान्त खरा असेल तर इतर काय करतील याचा अंदाज करण्यास

[१] सृजनात्मक विचारप्रक्रियेचे पृथक्करण करताना हेन्री पॉयनकेअर या प्रथितयश गणित शास्त्रज्ञाने उपयोजिलेल्या पायऱ्या (१९१३).

त्याचा उपयोग करता येईल, व जर हा सामान्यतः खरा असला तर व्यक्तिगत भेद व कोणत्या परिस्थितीमुळे सामान्य नमुन्यापासून विचलन होते हे अभ्यासिण्यास याचा चांगल्या तऱ्हेने उपयोग करता येईल.

संभाव्य-घटना-संधान नमुने व सांख्यिक अध्ययन सिद्धान्त : अध्ययनप्रक्रिया स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न करीत असताना मध्यस्थित घटकांची संख्या वाढवीत राहाणाऱ्या सैद्धान्तिक पद्धतीपासून काही फलप्रद मिळण्याची आशा न राहिल्याने गणिती दृष्टीने मानसशास्त्राचा विचार करणाऱ्या मानसशास्त्रज्ञांच्या गटाने दुसऱ्या तऱ्हेने समस्येवर विचार करण्याचे ठरविले. नवीन चळवळीचे एक प्रणेते वुइल्यम के ईस्ट्स (जन्म १९१९, स्टॅन्फोर्ड विद्यापीठात आता प्राध्यापक) १९५० च्या सुमारास सुरू झालेल्या या विचारपरिवर्तनाचे खालीलप्रमाणे वर्णन करतात.

उपयोजिलेल्या पद्धतीत सामर्थ्य, जोर, मूळ कुवत या गृहीतांचा स्वीकार न करता केवळ अवलोकिता येईल अशा वर्तनप्रकाराची संभाव्यता सैद्धान्तिकाना परिवर्तनशील भाग म्हणून स्वीकारावयाची होती. परिस्थिती ठरविण्यात संभाव्यता व संभाव्यतेतील बदल कशा तऱ्हेने संबंधित आहेत या भाषेत मानसशास्त्रीय गृहीते सांगावयाची होती (१९६२, पृ. १०९).

मानसशास्त्रीय गृहीतांना अनुरूप अशा तऱ्हेच्या "निर्णायक परिस्थितीच्या" बाबतीतील प्रयोग आयोजित करणे त्यात अंतर्भूत होईल व नंतर मिळालेली माहिती संभाव्यतेशी समरूप केली जाईल. ही संभाव्यता गणिती भाषेत सिद्धान्ताच्या स्वरूपात अंदाज करण्यासारखी आहे.

गणिताच्या भाषेत संभाव्यतेतून सांधलेला घटनांचा क्रम म्हणजे संभाव्य घटना संधान प्रक्रिया, बुश व मोस्टलर यांनीही त्यांचा सिद्धान्त संभाव्य घटना संधान या नमुन्यावरच आधारलेला आहे असे वर्णिले आहे. हे या क्षेत्रातील प्रारंभीचे पुरस्कर्ते होते. ईस्टस्नी त्यांच्या पद्धतीला संख्यात्मक पद्धती म्हटले आहे. परंतु गणितशास्त्रात या दोनही पद्धती बऱ्याच समान आहेत (सिद्धान्ताचा गणितात्मक विकास पाहण्याकरता हिगार्ड १९५६; बुश व ईस्ट्स, १९५९; ईस्ट्स १९५९ पाहा). या दोन सिद्धान्तात महत्त्वाचे फरक संभाव्यता किंवा प्रतिक्रिया संभाव्यतेतील बदलच्या कशामुळे ठरतो या बाबतीतल्या मूळ गृहीताबद्दल आहेत. भावात्मक व अभावात्मक प्रबलीकरण गृहीत धरण्याच्या बाबतीतच्या बुश व मोस्टेलर यांना हल व स्किनर यांचे म्हणणे पटते. उलटपक्षी, ईस्टस्नी सान्निध्य हा अध्ययनात निर्णायक घटक आहे यावर भर दिला आहे व ते ग्रथींच्या कंपूत नव्हे पण त्यांच्याजवळ गेले आहेत. चेतक-प्रतिक्रिया-संबंध हे मंदगतीने सावकाश "निर्णायक विकास प्रक्रियेतून" सांधले जात नाहीत, जर ते सांधले जात असलेच तर झटकनच सांधले जातात यावर त्यांचा विश्वास होता. अध्ययन वक्रामधून हा विकास सावकाश दाखविला जातो, कारण सर्वसामान्य गटाच्या माहितीमुळे प्रत्येक प्रयत्नामध्ये व्यक्तीच्या बाबतीत खरोखर काय घडत असते हे येथे झाकाळले जाते.

त्यांच्या विचारसरणीचा साध्या स्वरूपात विचार करण्यास समजा आपण असे गृहीत धरले की संपूर्ण चेतक-संच प्रायोगिक परिस्थितीत कार्यवाही झाला असताना फक्त एक नमुना-(चेतक-उपसंच) कोणत्याही एका प्रयत्नाच्या वेळी या किंवा त्या कारणामुळे प्रत्यक्षात प्राप्त होईल. त्या वेळी उपलब्ध नसलेले घटक 'चे' दाखवून देईल. प्रतिक्रिया ज्या वेळी घडली त्या वेळी चेतक-घटक तेथे असल्यामुळे चेतक-उपसंचाचा प्रत्येक चेतक-घटक नंतर प्रतिक्रियेशी अभिसंहित होईल. परंतु या व यानंतरच्या प्रयत्नात या मध्यंतरीच्या कालात उपसंचातील घटक बदलतील : दोन वेगळ्या वेळी परिस्थिती कधीच प्रतिरूप असणार नाही. त्यामुळे नंतरच्या कोणत्याही प्रयत्नाच्या वेळी तीच प्रतिक्रिया होण्याची शक्यता संपूर्ण संचापैकी किती घटक त्या प्रतिक्रियेशी किंवा प्रतिक्रिया प्रकाराशी अभिसंहित झालेले असतील त्यावर व प्रायोगिक परिस्थितीत पडणाऱ्या फरकामुळे किंवा सेंद्रियकामध्ये होणाऱ्या फरकामुळे हे किती प्रमाणात बदलतील त्यावर अवलंबून राहील. तीच परिस्थिती बऱ्याच प्रमाणात पुनरावर्तित करण्यावर हे प्रमाण वाढेल ; व अध्ययनवक्रात ही गोष्ट प्रतिबिंबित होईल असा अंदाज आहे. इस्ट्स व त्यांचे सहकारी यांनी संपूर्ण अध्ययन किंवा अध्ययनाचा संपूर्ण अभाव या त्यांच्या सिद्धान्ताला अनुमोदक अशी आव्हानदायक माहिती दिली आहे. (इस्ट्स व बर्क १९५५; इस्ट्स १९५९, १९६०, १९६२). हे आव्हान दुर्लक्षिले गेले नाही हे सांगण्याची गरज नाही.

संख्यात्मक अध्ययन सिद्धान्ताच्या अगदी सुरुवातीच्या काळात संशोधिलेले प्रश्न साध्या स्वरूपाचे होते. बहुधा ते टी-मेझ, शब्द-साहचर्य किंवा प्रयोज्याने आयोजिलेल्या क्रमाने निर्देशक प्रवलनानुसार काही घटना होतील किंवा नाहीत याबद्दलचे अंदाज, यासारख्या द्विपर्यायी परिस्थितीशीच मर्यादित होते. परंतु गणिती पद्धतीत सुधारणा झाल्यामुळे (मार्कोव्ह यांचा परिमित शृंखला सिद्धान्त) व सुरुवातीच्या संशोधनातून संग्रहित झालेल्या अनुभवामुळे "वर्तन संभाव्यतावादी" काहीसे जास्त गुंतागुंतीच्या प्रश्न हाताळू लागले. ॲट्किन्सन, रेसल, सूप्स-लूस व इतर मानसशास्त्रज्ञांनी जी भर घातली आहे त्याकरता चालू अध्ययनसिद्धान्तावरील इस्ट्स यांचा १९६२ मधील "ॲन्युअल रिव्ह्यू ऑफ सायकॉलजी" वाचकांनी पाहावा.

माहिती–सिद्धान्त व निर्णय घेणे : संख्यात्मक अध्ययनसिद्धान्ताच्या विकासाला समांतरच मानसशास्त्रज्ञ व गणिती यांच्यातील संबंध जास्त व्यवहार्य पातळीवरून विकास पावत होता. राष्ट्रीय संरक्षणाकरता होणारी तांत्रिक क्षेत्रातील आश्चर्यकारक वाढ व अवकाश–संशोधन, औषधे, उद्योगधंदे यांमध्ये शास्त्राची खुली झालेली दालने या सर्व गोष्टी मानवकेंद्रित आहेत; केवळ त्यांच्या गरजा भागविण्याकरता त्या तयार केल्या आहेत अशा अर्थी नव्हे तर त्याच्या परिणामकारक सहकारावरच त्यांची यशस्विता अवलंबून आहे या अर्थीही हे खरे आहे. माणसाला अंतर्भूत करून घेणाऱ्या अतांत्रिक कार्यक्रमाबद्दल हेच म्हणता येईल. एका कुटुंबातील कुटुंबियात किंवा आंतरराष्ट्रीय पातळीवर जेव्हा परस्परसमज हे उद्दिष्ट असते त्या वेळी

आपली भूमिका योग्य तऱ्हेने पार पाडण्याची इच्छा व कुवत हे सुचविलेल्या उत्तराच्या संभाव्य यशाचे माप ठरते. संभाव्य शृंखला ही जितकी प्रबल असते तितकीच ती दुर्बलही असते. अत्यंत प्रभावी सुकाणू पद्धतीच्या दिग्दर्शनाचा जर चुकीचा अर्थ लावला तर ती परिणामकारक ठरणार नाही. अत्यंत स्पष्ट अंकू यंत्र किंवा अत्यंत काटेकोर साधनें असूनही वैमानिकाची कालगती जर अत्यंत कमी असेल तर सुरक्षित उड्डाणाची खात्री देता येणार नाही. या दोन उदाहरणांवरून संशोधनाचे क्षेत्र दाखवून दिले जाते. या क्षेत्रात गणिती व मानसशास्त्रज्ञ हे बरेचसे गुंतलेले आहेत–अनिश्चित वातावरणात पर्यायी निवड करण्याबद्दल घ्यावयाच्या निर्णयाबद्दलची समस्या व परिसंवादप्रणालींच्या परिणामकारकतेची समस्या या दोहोंची आपल्या "लोहयुगात" मागणी असलेल्या "मानव यंत्र पद्धती"च्या पूर्णत्वा-बाबतीतील अभियांत्रिक संशोधनात उपयोग केला जातो– फ्रँकलीन व्हीन्टेलर यांनी या बाबतीतील विकासाच्या बाबतीत दिलेल्या माहितीतून उद्धृत केलेले खालील उतारे या बाबतीत काही माहिती देतात (१९५७, पृ. २५४–५५).

"मानवयंत्र पद्धतीत माणूस हा माहिती संक्रमित करणारा व तिची प्रतवारी ठरविणारा दुवा आहे. हा दुवा यंत्राचे नियंत्रण व यंत्राकडून होणारे दिग्दर्शन यांमधील आहे. अशा तऱ्हेने पाहिल्यास त्याचे वर्तन हे माहितीचे वाचन करणे, मानसिक दृष्ट्या ती प्रतिक्षेपित करणे व नियंत्रणात तिचा समावेश करणे यांनी बनलेले असते. . . . मानवयंत्र पद्धतीचा संचालक हा नेहमी जाणीवपूर्वक काही काम करीत असतो. . . . कदाचित हे. . . .आवाजात असलेले दृक् लक्ष्य पाहाणे व त्याचे स्थान निर्देशिणे, काही दोष आहे का हे पाहण्याकरता व जरूर तेथे योग्य ते पाऊल उचलण्याकरिता अनेक दिग्दर्शनांवर नजर ठेवणे. . . .प्रणालीमानसशास्त्रसुद्धा याला बहुतेक संगणक असेच समजतात. . . .या अभियंत्रक नमुन्यांचा गुणविशेष म्हणजे ते नमुने आपल्याला तयार गणितच पुरवितात. माणूस-यंत्र पद्धतीतील निर्जीव भागाला हे उपयोजन केल्यास त्याचे असलेले महत्त्व त्याने सिद्ध केले आहे, आणि त्याचप्रमाणे हे मानवी घटकांनाही उपयुक्त ठरेल. . . . .पुराणमतवादी मानसशास्त्र अद्यापही चेतक, प्रतिक्रिया, वेदन, संवेदन, अवधान, अपेक्षा, अंदाज यांसारख्या शब्दांनी युक्त अशा भाषेत बोलत असते; तर नवीन "यंत्र शाखा" नवीन यंत्र बोलाची संकल्पना "कन्सेप्ट अर्‌गॉट" (कन्सेप्ट अॅरगॉट) अत्यंत जलद वेगाने विकसित करीत आहे, व ही संकल्पना बाहेरच्या लोकांना जरी समजत नसली तरी तिचा परिचय झालेल्यांना त्यामुळे बरीच स्फूर्ती मिळत आहे. . . .मानवी वर्तनाबद्दलचे प्रश्न आता प्रायोगिक तऱ्हेने विचारले जात आहेत: काही वर्षांपूर्वी हे अक्षरशः अशक्य होते."

परंतु माणसाच्या "पुनर्‌क्रमान्वयाची वृत्ती"— त्याची संशोधनशीलता– ही ज्यांनी तेच गणिती नमुने सजीव व निर्जीव भागांना लावण्याचा प्रयत्न केला त्यांना त्रासदायक ठरली.

अधिक माहिती मिळविण्याची त्यांची वृत्ती, किंवा 'नवीन पद्धतीने निर्णय घेण्यात ती वापरण्याची वृत्ती यांमधून हे स्पष्ट झाले आहे की सुरुवातीच्या कल्पना बऱ्याच सोप्या केल्या गेल्या आहेत, व माणसाच्या बौद्धिक व सांधिक कार्याबद्दल बरेच अधिक संशोधन होण्याची गरज आहे. त्याला कसे परावृत्त करता येईल? कुणाकडून? कोणत्या परिस्थितीत तो परावृत्त होण्याची जास्त शक्यता असते? जर आपल्याला माणूस माहिती कशी वर्गीकृत करतो व तो निर्णय कसे घेतो हे योग्य तऱ्हेने समजावून घ्यावयाचे असेल तर या व यासारख्या आणखी इतर अनेक प्रश्नांच्या बाबतीत आणखी संशोधन करणे आवश्यक आहे (ब्रे, १९६२).

मध्यंतरी माहितीसिद्धान्ताची "कन्सेप्ट अर्गॉट" मानसशास्त्रीय वाङ्मयात आलेली आहे. यामध्ये कधी कन्सेप्ट व्यक्त होतात तर कधी अर्गॉटच व्यक्त होते. मार्गातील शक्य ते अडथळे विचारात घेऊन पाठविलेले संदेश ज्या ठिकाणी पाठविले असतील त्या ठिकाणी किती प्रमाणात जशाच्या तशा स्वरूपात पोहोचतील याचा अंदाज करताना परिसंवाद साधणारा अभियंत्रक घातलेली भर, निपज, संकेतीकरण, संकेताकलन, मार्ग कुवत, आवाज, तुकडा यांसारखे शब्दप्रयोग करितो. मापनाचा प्रमाणित एकक म्हणजे तुकडा. त्याची व्युत्पत्ती समजण्याकरता हिल्गार्डने थोडक्यात दिलेली माहिती (१९५६, पृ. ३७९). किंवा फिक (१९५९) आणि गार्नर (१९६२) यांनी दिलेली जास्त यांत्रिक माहिती वाचकानी पाहावी.

संदेश पाठविला जात असताना मार्गात अडथळा आणणारा "आवाज" ही एक परिस्थिती आहे. पुरेशा आवाजामुळे संदेश अनाकलनीय होतो. विशेषतः तो जर थोडक्यात पाठविला असेल तर असे होते. जर त्यामध्ये काही तोचपणा– पुनरावर्तन किंवा प्रतीकांचा क्रम असेल तर हा धोका कमी होतो. कारण सुरुवातीचा पुरेसा भाग शिल्लक राहतो व त्यामुळे अर्थ लावणे शक्य होते. घातलेली भर म्हणजे माहिती होऊ शकेल व संकेतीकरण म्हणजे ज्या मार्गाने संदेश पाठवावयाचा असेल त्याला योग्य असे आकारण होऊ शकेल. दुसऱ्या बाजूला संदेश स्वीकारणारा संदेशाची त्याला जाणवते त्याप्रमाणे फेरमांडणी करेल व मिळालेल्या संदेशानुसार कृती करेल. माहिती-सिद्धान्ताचा उपयोग व मर्यादा आकलन व्हाव्यात म्हणून वाचकांनी फिक (१९५९) व गार्नर (१९६२) हे संदर्भ पाहावेत.

सामान्यतः गणिती नमुन्यांच्या उपयोगांच्या किंवा मर्यादांच्या बाबतीत मानसशास्त्रज्ञ एकमत नाहीत. गणित ही शास्त्राची भाषा आहे हे कबूल; परंतु न अडखळता बोलण्याइतके मानसशास्त्र जुने आहे का या बाबतीत काही शंका व्यक्त केल्या आहेत. गणिती पद्धतीचा उपयोग करण्यात स्वतः प्रसिद्ध असलेल्या काही मानसशास्त्रज्ञांकडूनच अशा तऱ्हेची टीका झालेली आहे हे थोडेसे विचित्र होय (मॅक्‌गिल, १९६०; मॅकनेमर, १९६०). या बाबतीत सर्वसामान्य विरोध असा आहे की फारच सुरुवातीच्या काळात एखाद्या

पद्धतीवर स्थिरावण्यामुळे मानसगणिती मानसशास्त्रीय संशोधनाचा विकास खुरटा करतात. कारण त्यामुळे हे संशोधन बराच काळ अशा प्रश्नांशी व क्षेत्रात मर्यादित केले जाते की जी क्षेत्रे व जे प्रश्न एका विशिष्टच दिशेने जात असतात. दुसरी तक्रार किंवा कदाचित तीच काहीशा दुसऱ्या कोणातून पाहिली असता अशी आहे की गणिती साधनाच्या काटेकोर-पणावर बराच भर दिल्याने प्रत्यक्ष विषयाकडून अवधान दूर जाते. ज्या ठिकाणी अवधान-केंद्र हवे तेथे ते राहात नाही, आणि जेथे ते राहण्यातून उपयुक्त होईल किंवा होणार नाही अशा तांत्रिक सुधारणा करण्याकडे ओढले जाते.

१९१२ हे साल जुन्या व प्रतिष्ठित मानसशास्त्राच्या दृष्टीने कठीण वर्ष ठरले. कारण ह्या वर्षी किंवा ह्या सुमाराला अमेरिकेत वर्तनवादाने ह्या शास्त्रावर कठोर हल्ले करावयास सुरुवात केली आणि जर्मनीमध्ये तितकाच निकराचा हल्ला समष्टिवादी मानसशास्त्राच्या नवीन पंथाने सुरू केला.

हे काही संगनमताने चालवलेले युद्ध नव्हते. ह्या दोन बंडखोर पक्षांतील एकाही पक्षाला दुसरा पक्ष करीत असलेल्या हल्ल्याच्या योजनेची माहिती नव्हती. वर्तनवाद्यांना समष्टिवादी पंथीयांची माहिती नव्हती किंवा समष्टिवादी पंथीयांना वर्तनवाद्यांची माहिती नव्हती. जेव्हा काही वर्षांनंतर त्यांना एकमेकांची माहिती होऊ लागली तेव्हा वुंट् आणि टिचनेर ह्यांच्या जुन्या मतांना आपला जेवढा विरोध आहे तेवढा एकमेकांच्या मतांनाही आहे असे त्यांना आढळून आले.

वर्तनवाद्यांनी सजग अनुभवाचा अभ्यास करावयाचे सोडून द्यावे आणि अनुभवाचे प्राथमिक वेदने आणि भावना ह्यांच्यामध्ये विश्लेषण करण्याऐवजी वर्तनाचे घटक असलेल्या प्रतिक्षिप्त क्रिया आणि अभिसंहित प्रतिक्षिप्त क्रिया यांच्यामध्ये विश्लेषण करावे असे ठरविले होते.

समष्टिवाद्यांना सजग अनुभवाचा अभ्यास सुरू ठेवावयाचा होता. परंतु अर्थपूर्ण अनुभवाची त्याच्या अर्थशून्य घटकांत मोडतोड करणे त्यांना सोडून द्यावयाचे होते. जेव्हा त्यांचा वर्तनवाद्यांशी परिचय झाला तेव्हा अर्थपूर्ण कृतींची अर्थशून्य प्रतिक्षिप्त घटकांमध्ये मोडतोड करावयास त्यांनी तितकाच जोरदार आक्षेप घेतला.

टोलमन ह्यांच्या ठिकाणी ह्या दोन्ही बंडखोर प्रेरणा एकवटलेल्या होत्या हे आपण पाहिलेले आहे. पण सर्वसाधारण वर्तनवादी आणि समष्टिवादी त्यांचे अनुकरण करावयास अनुकूल नव्हते. समष्टिवाद्यांचा असा विश्वास होता की अंतर्निरीक्षणाने आपल्या अनुभवाची जी रूपे आपल्याला आढळून येतात त्यांच्यापासून आपल्याला बरेचसे शिकता येईल.

वर्तनवाद्यांना 'अर्थ' ही संकल्पनाच संशयास्पद वाटत होती. आणि आपल्या मूलभूत उपपत्तीमधून त्यांना ती वर्ज्य करावयाची होती. उदा., हल यांनी असा आग्रह धरला होता.

८.१ : समष्टिवादी पंथाची स्थापना

१९१२ मध्ये एक घटना घडून आली. बर्लिन विद्यापीठात काही वर्षे संशोधक विद्यार्थी म्हणून एकत्र काम केलेले तीन तरुण जर्मन मानसशास्त्रज्ञ फ्रांकफुर्ट ह्या शहरात योगायोगाने एकत्र आले. हे तीन मानसशास्त्रज्ञ म्हणजे मॅक्स व्हेर्दायमर (१८८०–१९४३), कूर्ट कोफका (१८८६–१९४१) आणि वूल्फगांग कहलर (जन्म १८८७–बर्लिन व नंतर स्वार्दमोअर आणि डार्टमथ येथे प्राध्यापक). त्यांच्यापैकी प्रत्येकाने मानसशास्त्रात लक्षणीय असे संशोधन अगोदरच केले होते. व्हेर्दायमर यांनी मुक्त साहचर्याची कसोटी वापरून, एखादा माणूस आपले दडवून ठेवू पाहात असलेले ज्ञान कसे शोधून काढता येते हे दाखवून दिले होते. कोफका यांनी प्रतिमा व विचार यांच्याविषयी महत्त्वाचे संशोधन केले होते. कहलर यांनी श्रवणाच्या समस्येविषयी विशेष संशोधन करून ह्या क्षेत्रात प्रावीण्य मिळविले होते. ह्या तिन्ही मित्रांना त्या वेळी प्रभावी असलेल्या वुंटप्रणित मानसशास्त्राबद्दल खोल असमाधान वाटत होते. त्याला ते "विटा-चुन्याचे मानसशास्त्र" म्हणत. ह्या विटा म्हणजे वेदनरूप घटक आणि चुना म्हणजे सान्निध्यामुळे निर्माण होणारे साहचर्य. माणसाचा अनुभव म्हणजे ज्यांच्यातून अर्थ काढून घेतलेला आहे आणि जे अर्थशून्य साहचर्यांनी एकमेकांशी जोडलेले आहेत अशा घटकांचा संग्रह असतो. हे वर्णन त्यांना पूर्णपणे विपरीत वाटत होते. सजग अनुभव वुंट म्हणतात त्याप्रमाणे मिश्र तर असतातच, पण ते अर्थपूर्णही असतात. आणि अनुभवाचा अर्थ बाजूला ठेवून त्याच्या केवळ वेदनरूपी घटकापर्यंत पोचण्याचा प्रयत्न करणारे अंतर्निरीक्षणात्मक विश्लेषण इंद्रियवेदनांच्या विशेष अभ्यासकाला उपयुक्त ठरत असेल पण असे अंतर्निरीक्षण मानसशास्त्राची अधिक व्यापक मूल्ये गमावून बसते. वॉटसनना सर्वच अंतर्निरीक्षणाचा जसा वीट आला होता तशी काही यांची प्रवृत्ती नव्हती. ह्या बाबतीत त्यांची भूमिका अगदी उलट होती. 'साक्षात' अनुभवाने उत्कृष्ट मानसशास्त्रीय पुरावा मिळू शकतो असे ते मानीत. विश्लेषणाची आवश्यकता त्यांना मान्य होती, परंतु अनुभवाचा किंवा वर्तनाचा अर्थ आणि मूल्य यांचा नाश न करता हे झाले पाहिजे असे त्यांचे म्हणणे होते. त्या वेळच्या अनेक विचारवंतांची धारणा अशी होत होती की, विज्ञानाने जरी भव्य कामगिरी बजावलेली असली तरी विज्ञानामुळे जीवनाची अनेक मूल्ये भ्रामक ठरत होती, आणि विज्ञान जीवनाला अर्थापासून वंचित करीत होते. पण हा सगळा घोटाळा होण्याचे कारण वैज्ञानिक अंतिम घटकांना जे अवास्तव महत्त्व देत होते त्यामध्ये आहे असे या तरुण टीकाकारांचे मत होते. वैज्ञानिकांचा प्रयत्न नेहमी खालून वर येण्याचा असे; ते कधी वरून खाली जाण्याचा प्रयत्न करीत नसत. अर्थपूर्ण अशा 'संपूर्णा'कडून त्याच्या घटकाकडे जाण्याचा त्यांचा कधीच प्रयत्न नसतो. अशा तऱ्हेने प्राप्त झालेले घटक तो 'संपूर्ण' घडविण्यात विशिष्ट भूमिका पार पाडीत असतात, व त्यामुळे अर्थपूर्ण असतात. जर कारण आणि त्याचा परिणाम या दोन भिन्न घटना आहेत असे मानले तर त्यांच्यामध्ये अनिवार्य संबंध आढळून येत नाही असे जे ह्यूम म्हणतात ते योग्य आहे. पण जिच्यात

कारण आणि कार्य समाविष्ट आहे अशी ही संपूर्ण घटना म्हणजे एक 'पूर्ण' असतो असे जर तिच्याकडे पाहिले, तर कारण आणि कार्य हे या 'पूर्णा' चे अर्थपूर्ण असे भाग असतात. ह्यूमला अनुसरणाऱ्या आणि साहचर्यवादाला अनुसरणाऱ्या मानसशास्त्रज्ञांनी आपले अनुभव अर्थपूर्ण असतात या वस्तुस्थितीविषयी संशयवादामुळे अंधळे बनू नये. मानसशास्त्राच्या समस्या सोडविण्याच्या एका नवीन आणि क्रांतिकारक पद्धतीची बीजे आपल्याला गवसली आहेत अशी व्हेर्दायमर व त्यांचे दोन तरुण सहकारी यांची खात्री पटली होती.

फ्रांकफुर्ट येथील प्रयोगशाळेत १९११ आणि १९१२ मध्ये व्हेर्दायमर आपल्याला गतीचे जे दर्शन घडते त्याच्याविषयी प्रयोग करीत होते ; आणि कोफका आणि कहलर हे ह्या प्रयोगांचे प्रयोगविषय होते. चित्रपट पाहताना आपल्याला जी गती दिसते तिचा उलगडा कसा करावयाचा ही समस्या होती. चित्रपटाचा कॅमेरा छायाचित्रांची एक मालिका अतिशय जलद रीतीने टिपत जातो ; पण ही छायाचित्रे 'स्थिर चित्रे' असतात. कोणतेही छायाचित्र घेतले तर त्याच्यात दृष्य हालचाल असत नाही. आणि अशी हालचाल जर घडून आलीच तर ते छायाचित्र अंधुक, अस्पष्ट असे होईल व तेथे हालचाल प्रतीत होणार नाही. छायाचित्रांच्या ह्या मालिकेचे जेव्हा पडद्यावर प्रक्षेपण करण्यात येते तेव्हा प्रत्येक छायाचित्र पडद्यावर स्थिर असते ; आणि एका छायाचित्राच्या बदली जेव्हा पुढचे छायाचित्र प्रक्षेपित करण्यात येते तेव्हा त्या बदलीच्या वेळी प्रकाश बंद करण्यात येतो कारण जर पडद्यावरील चित्र प्रत्यक्षात हालविण्यात आले तर आपल्याला धूसर असे एक दृष्य दिसते हालणारी वस्तू दिसत नाही. तेव्हा पडद्यावर जे प्रत्यक्षात दाखविण्यात येते तेच जर आपल्याला दिसून आले तर आपल्याला स्थिर चित्रांची एक जलद मालिका दिसून येईल आणि ह्या मालिकेतील प्रत्येक चित्र आणि त्याच्या पुढचे चित्र ह्यांच्या मध्यंतरात काळोख दिसून येईल. पण पडद्यावर जे प्रत्यक्षात म्हणजे भौतिक दृष्टचा घडून ये असते ते आपण पाहत नसतो आणि ते आपल्याला दिसू शकत नाही. ही मधली काळोखी मध्यंतरे आपल्याला दिसू शकत नाहीत ह्याचे कारण असे की जे दृश्य वेदन आपल्याला लाभते ते त्याच्या भौतिक चेतकापेक्षा अधिक वेळ टिकून राहते, आणि पुढचे वेदन मिळेपर्यंत रेंगाळते. मात्र हे मध्यंतर लहान असले पाहिजे (जर हे मध्यंतर जास्त असेल तर आपल्याला थरथरती दृश्ये दिसतील). तेव्हा एकामागून एक लाभणारी जी स्थिर दृश्ये असतात त्यांच्यामधील कालखंड दृक्पटलाच्या ह्या रेंगाळणाऱ्या क्रियेमुळे भरून निघतात. तरीपण एकामागून एक दिसणाऱ्या ह्या स्थिर दृश्यामधील जे अवकाशात्मक अंतर असते ते कसे भरून निघते आणि चित्रपटात एक वस्तू सुरळीतपणे एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जाताना आपल्याला जी दिसते ती कशामुळे दिसते हा प्रश्न उरतोच. स्थिर चित्रांची मालिका जर घेतली तर तिच्यात वास्तविक ही वस्तू एका स्थानापासून पुढच्या स्थानापर्यंत झटके देत देत गेलेली असते.

व्हेर्दायमर या समस्येकडे आकर्षित होण्याचे कारण असे की एखाद्या वस्तूची गती पाहण्याचा जो संपूर्ण अनुभव असतो त्याच्या ठिकाणी एक महत्त्वाचा आणि अर्थपूर्ण असा धर्म असतो, आणि हा धर्म त्या अनुभवाचे घटक असलेल्या स्थिर दृश्यांच्या ठिकाणी नसतो हे उघड आहे. गती जर दिसावयाची असेल तर कोणत्या अटींचे समाधान झाले पाहिजे ह्याचा अभ्यास करून ह्या समस्येचे उत्तर शोधिता येईल. तेव्हा व्हेर्दायमरने ह्या चित्रपटाचे स्वरूप कमालीचे साधे केले. ह्या साध्या स्वरूपात हा चित्रपट म्हणजे केवळ एक उभी रेषा होती. आणि तिला ह्या किंवा त्या दिशेने गती मिळाली आहे एवढे दृश्य त्याच्यात होते. प्रथम त्याने केवळ एका रेषेचे दृश्य उभे केले आणि नंतर तिच्यासारखी एक रेषा डाव्या किंवा काहीशा उजव्या बाजूला असल्याचे दृश्य दाखविले. ह्या दोन दृश्यांच्या मध्यंतरात रिकामा छोटा कालखंड होता. ह्या रिकाम्या मध्यंतराची लांबी हा एक महत्त्वाचा घटक होता असे व्हेर्दायमरना आढळून आले. हे मध्यंतर जर एक सेकंद इतके लांब असले तर प्रेक्षकाला प्रथम एक स्थिर रेषा आणि नंतर दुसरी स्थिर रेषा दिसत असे. म्हणजे प्रत्यक्षात जी भौतिक वस्तुस्थिती होती ती त्याला तशीच दिसत असे. जर हे मध्यंतर कमी करून एक-पंचमांश सेकंद इतके केले तरी प्रेक्षकाला दोन स्थिर रेषा एकामागून एक दिसतात. पण हे मध्यंतर आणखी कमी केले तर प्रेक्षकाला काही तरी एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जात आहे असे दृश्य दिसायला सुरुवात होई. एकपंधरांश सेकंदाइतके ते कमी केले असता ही हालचाल अगदी स्पष्ट होई. एक रेषा एका टोकाच्या स्थानापासून दुसऱ्या टोकाच्या स्थानापर्यंत जाताना दिसून येई. या कालखंडाची लांबी आणखी कमी केली असता ही गती कमी स्पष्ट होत जाई आणि एक-तीसांश सेकंद एवढे कमी केले असता दृश्य गती उरतच नसे आणि त्या दोन प्रक्षेपित रेषा एकमेकींच्या बाजूला स्थिरपणे उभ्या आहेत असे दिसून येई.

हे जे वेगवेगळे परिणाम घडून येतात ते ह्या दोन रेषा अ-ब, अ-ब, अ-ब .... अशा क्रमाने जर वारंवार प्रक्षेपित केल्या तर अधिकच स्पष्टपणे निदर्शनाला येतात. जेव्हा मध्यंतर एक-पंधरांश सेकंदाइतके कमी करण्यात येते तेव्हा काठीला एका बाजूकडून दुसऱ्या बाजूकडे मिळणारा झोका अतिशय स्पष्टपणे उठून दिसतो. आणि जेव्हा मध्यंतर एक-तीसांश सेकंदाइतके कमी होते तेव्हा ह्या दोन रेषा एकमेकींच्या बाजूला स्थिरपणे उभ्या असतात.

व्हेर्दायमर यांनी ह्या प्रयोगात अनेक रीतींनी बदल केले. प्रथम एक उभी रेषा करून तिच्यामागून एक आडवी रेषा प्रक्षेपित केली. तेव्हा निरीक्षकाला एका रेषेने ९० च्या कोनातून स्वतःभोवती भ्रमण केल्याचे दिसून आले. अशा वेगवेगळ्या रचना करून एकाच वेळी एकच रेषा डावीकडे सरकत गेल्याचे दृश्य त्याला दाखविता आले. चित्रपटात आपणास दोन आकृती एकाच वेळी दोन भिन्न दिशांना सरकताना दिसतात तसेच हे दृश्य होते. ही जी गोष्ट

आकळून आली ती महत्त्वाची होती, कारण चित्रातील दृश्य गती डोळयांच्या हालचालीमुळे दिसून येते, ह्या तऱ्हेचे स्पष्टीकरण टिकणार नाही हे यामुळे स्पष्ट झाले; कारण एकाच वेळी डोळयांची दोन दिशेने हालचाल होऊ शकत नाही. दुसरा एक स्पष्टीकरणाचा पूर्वापार चालत आलेला प्रयत्न म्हणजे आपल्याला खरोखर जे दिसते ते म्हणजे स्थिर दृश्यांची मालिका असते, आणि ह्या दृश्यापासून आपण गतीचे अनुमान करतो असे समजणे. कारण वस्तू जर ह्या क्षणाला एका ठिकाणी असेल आणि दुसऱ्या क्षणाला दुसऱ्या ठिकाणी असेल तर मध्यंतरात ती ह्या ठिकाणाहून त्या ठिकाणापर्यंत सरकली असली पाहिजे. ह्या स्पष्टीकरणाविरुद्ध व्हेर्दायमरनी आपल्याला येणाऱ्या साक्षात अनुभवाचा हवाला दिला. आपल्याला प्रथम ही भिन्न ठिकाणे दिसतात आणि नंतर गतीचे आकलन होते. असे असते की, आपल्याला साक्षात संवेदना लाभते. आपल्या भूमिकेला पुष्टी देण्यासाठी वेगवेगळया कालखंडांच्या मध्यंतरामुळे जे वैशिष्टयपूर्ण परिणाम घडून येतात त्यांचा आधार त्यांना घेता आला. हे मध्यंतर जर खूप दीर्घ असेल तर तुम्हाला एकामागून एक अशा दोन भिन्न रेषा दिसतात व तुम्ही गतीचे अनुमान करीत नाही. जर मध्यंतर खूपच कमी असेल तर तुम्हाला एकमेकींच्या बाजूला असलेल्या दोन भिन्न रेषा दिसतात आणि गती दिसत नाही. पण मध्यंतर जर अगदी बरोबर असले तर तुम्हाला एकच हालणारी रेषा स्पष्टपणे दिसते. जेव्हा हे मध्यंतर अगदी बरोबर असते तेव्हा रेषेच्या पहिल्या स्थानाला मेंदूने दिलेला प्रतिसाद दुसऱ्या स्थानाला दिलेल्या प्रतिसादाशी एकजीव होतो व हे दोन्ही प्रतिसाद मिळून एक सातत्यपूर्ण प्रतिसाद बनतो आणि म्हणून मेंदूमध्येच प्रत्यक्षात एक गती घडून आलेली असते. असा व्हेर्दायमरनी निष्कर्ष काढला.

दृश्य गतीविषयी व्हेर्दायमरनी केलेला प्रयोग निश्चितपणे कुतूहलजनक आणि महत्त्वाचा होता. पण मानसशास्त्राच्या एका नवीन पंथाची सुरुवात त्याच्यामुळे व्हावी इतके महत्त्व त्याला का देण्यात आले हा प्रश्न उभा राहतो. ह्याचे उत्तर असे की 'संपूर्ण' म्हणजे भागांची केवळ बेरीज नव्हे. या संदर्भात एक स्पष्ट उदाहरण उपलब्ध झाले. एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जाणारी वस्तू जेव्हा आपण पाहतो तेव्हा ती वस्तू क्रमाने भिन्न भिन्न ठिकाणी असते एवढेच आपण पाहत नाही. किंबहुना ही भिन्न ठिकाणे आपल्याला स्पष्टपणे दिसून येत नाहीत. ह्याचे कारण असे की आपल्याला ती गतीच स्पष्टपणे दिसते आणि ही भिन्न ठिकाणे त्या गतीत सामावलेली असतात. धावणाऱ्या किंवा चालणाऱ्या माणसाचे जर एखादे स्थिर चित्र आपण टिपले तर तो अनेकदा एका विचित्र पवित्र्यात उभा असल्याचे आपल्याला दिसून येते. हालचाल करताना त्याने इतका विचित्र पवित्रा कधी धारण केला असेल ह्यावर आपला विश्वासच बसू शकत नाही. पण कॅमेऱ्याने खोटे सांगितलेले नसते. तुम्ही त्या पवित्र्यात त्याला पाहिले होते. किंवा अधिक नेमकेपणे बोलावयाचे तर तुम्ही त्याला त्या पवित्र्यातून जाताना पाहिले होते. तुम्ही त्याचे चलनवलन एक गतिमान पूर्ण ह्या

स्वरूपात पाहिलें होते. समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञांच्या दृष्टीने अशा पाहिलेल्या गती महत्त्वाच्या होत्या. कारण त्यांच्यामध्ये अशा गतिमान पूर्णाचे, आपल्या भागावर प्रभाव टाकणाऱ्या पूर्णाचे स्पष्ट उदाहरण आढळून आले. ह्याच तऱ्हेचे दुसरे स्पष्ट उदाहरण म्हणजे वस्तूचा आकार; जर्मन भाषेत आकाराला 'गस्टाल्ट' म्हणतात. हा पंथ स्वतःला गस्टाल्ट मानसशास्त्र का म्हणू लागला हे समजून घ्यावयाचे असेल तर आपल्याला १९१२ अगोदरच्या दोन दशकांपूर्वीच्या काळात जावे लागेल आणि गस्टाल्ट पंथाच्या एका महत्त्वाच्या पूर्वसुरीकडे ध्यान द्यावे लागेल.

८.२ : समष्टिगुण-आकारगुण

आपण वस्तूंचे रंग, छाया पाहतो त्याचप्रमाणे त्यांचे आकारही पाहतो ही गोष्ट उघड आहे. पण पूर्वीच्या मानसशास्त्रज्ञांनी ह्याला फारसे महत्त्व दिले नाही. १९ व्या शतकाच्या सुरुवातीच्या कालखंडात थॉमस ब्राऊन ह्याने परस्परसंबंधांचे आपल्याला जे दर्शन घडते त्याच्यावर भर दिला होता हे आठवत असेलच. संबंध हे आकारासारखेच आहेत. जेव्हा एखाद्या चर्चचा दर्शनी भाग त्याच्या मागच्या भागाहून उंच असल्याचे आपण पाहतो तेव्हा आपण एक संबंध पहात असतो आणि एक आकारही पाहात असतो.

ख्रिश्चन फॉन एहरेन फेल्स (१८५९-१९३२)—ह्या ऑस्ट्रियन तत्त्वज्ञ मानसशास्त्रज्ञाने आकाराची समस्या प्रकाशात आणली. जो धर्म एका पूर्णात, सबंध वस्तूत असतो तो ज्या भागांची ती वस्तू बनलेली आहे त्या कोणत्याही भागात असत नाही. अशा धर्माला गेस्टार्ट धर्म किंवा आकारधर्म हे नाव त्यांनी दिले. त्याच भागांचा एक समूह घ्या आणि त्यांची वेगवेगळया रीतीने रचना करा आणि तुम्हाला वेगवेगळया धर्मांचे वेगवेगळे पूर्ण मिळतील. उदाहरणार्थ-स्वरांचा एक समूह घ्या आणि त्यांची एका क्रमाने रचना करा आणि तुम्हाला एक धून मिळेल. त्याची दुसऱ्या क्रमाने रचना करा आणि तुम्हाला वेगळी धून मिळेल. हे स्वर जर आपण सुटे सुटे घेतले तर त्यांच्यात ही धून वसत नसते, ती त्या संपूर्ण रचनेत वसत असते. एखादा संशयात्म असे म्हणू शकेल की ही जी धून आहे तिच्यामध्ये या स्वरांशिवाय आणखी काय आहे, काहीच नाही. ह्याला उत्तर असे आहे की ते स्वर जितके खरेखुरे आहेत तितकीच त्यांची रचनाही खरीखुरी असते कारण त्यांच्या केलेल्या वेगवेगळया रचनांमुळे वेगवेगळया धुनी प्राप्त होतात, व त्यांचा श्रोत्यांवर वेगवेगळा परिणाम होतो आपल्या संशयवाद्यांचे ह्या उत्तराने समाधान झाले नाही तर दुसऱ्या एका गोष्टीकडे आपण त्यांचे लक्ष वेधू शकतो. ती गोष्ट ही की तीच धून पूर्णपणे वेगळया स्वरांची बनलेली असू शकते. म्हणजे एकाच धुनीचे एका पट्टीतून दुसऱ्या पट्टीत स्थलांतर करता येते आणि तरी ती धून तीच राहते. तिचे वरच्या पट्टीत स्थलांतर केले तर ती अधिक चमकदार भासते. खालच्या पट्टीत तिचे स्थलांतर केले तर ती अधिक सौम्य, पक्व

भासते. पण ती एकच धून असते आणि ती तीच धून म्हणून ओळखली जाते. जेव्हा तुम्ही एखादी धून ओळखता तेव्हा तुम्ही तिच्यातले सूर ओळखत नाही तर ती सबंध धून एक सबंध धून म्हणून ओळखता. तेव्हा अशी धून ऐकणे हा एक खराखुरा अनुभव असतो. आणि या अनुभवाचे वेगवेगळे स्वर ऐकण्याच्या अनुभवात पृथक्करण करता येत नाही. त्या धुनीच्या अंगी तिचा स्वतःचा असा एक धर्म असतो, तिचा एक आकारधर्म असतो.

दुसरी अशी अनेक उदाहरणे आहेत. एक डझन तांबडे ठोकळे घेऊन अनेक आकृतिबंधांचे आकार तुम्ही रचू शकता. हे आकृतिबंध त्या ठोकळ्यांइतकेच खरे असतात. आणि तुमच्याकडे जर बारा निळे ठोकळे असले तर ह्या आकृतिबंधाचे तुम्ही तांबड्या रंगातून निळ्या रंगात स्थानांतर करू शकता. शिंपी वेगवेगळ्या कापडापासून तेच वस्त्र शिवू शकतो, किंवा एकाच कापडापासून वेगवेगळी वस्त्रे बनवू शकतो. मानसशास्त्राच्या दृष्टीने लक्षात घ्यावयाचा मुद्दा असा की सामग्री वेगवेगळी असली तरी ह्या वेगवेगळ्या सामग्रीत एकच आकृतिबंध आढळून येऊ शकतो आणि तो ओळखता येतो. तसेच सामग्री समान असली तरी तिच्यात भिन्न आकृतिबंध आहेत हे ओळखता येते.

तेव्हा सामान्यतत्त्व म्हणून आपल्याला असे म्हणता येईल की स्वर, रंग इत्यादी घटक जितके खरे असतात तितकेच मानसशास्त्राच्या दृष्टीने आकृतिबंध आणि आकार हे खरे असतात, आणि ही गोष्ट मानसशास्त्रज्ञांना १८९० पासून मान्य करणे भाग पडले होते. तुम्ही स्वर ऐकता हे जितके सत्य असते तितकेच तुम्ही धून ऐकता हेही सत्य असते आणि तुम्ही रंग आणि छाया पाहता हे जितके सत्य असते तितकेच तुम्ही चौरस आणि वर्तुळे पाहता हेही सत्य असते. पण या आकृतिबंधाचे अवधारण आपण कोणत्या मानसिक प्रक्रियेद्वारे करतो? सूर आणि रंग यांची वेदने जशी आपल्याला लाभतात तशी आपल्याला आकृतिबंधांचीही वेदने लाभतात, का कोणत्या तरी उच्चतर मानसिक प्रक्रियेच्या साहाय्याने आपण त्यांची बांधणी करतो? हा प्रश्न उपस्थित झाल्यावर लवकरच एक ऑस्ट्रियन गेस्टाल्ट पंथ उदयाला आला आणि त्याने दुसरा पर्याय स्वीकारला (पहा: फॉन एहरेन फेल्स, १९३७, बोरिंग, १९५०, पृष्ठ ४४२ ते ४४७). ह्या मताप्रमाणे स्वर, रंग आणि इतर प्राथमिक वेदने ही इंद्रियांकडून लाभणारी कच्ची सामग्री असते तर आकृतीबंध हे निरीक्षकाने रचलेले असतात. गाणे रचणारा संगीततज्ज्ञ वेगवेगळ्या स्वरांची एक रचना करून एका धुनेची बांधणी करतो. आणि श्रोत्याला जर कित्येक स्वरांचा कोलाहल ऐकावयाचा नसेल आणि एक धून ऐकावयाची असेल तर त्यानेही ह्याच प्रकारे त्यांची रचना करण्याच्या आपल्या शक्तीचा वापर केला पाहिजे.

ऑस्ट्रियन समष्टिपंथाची ही उपपत्ती बर्लिन समष्टिपंथाने अव्हेरली. हा पंथ म्हणजे व्हेर्दायमर, कोफका आणि कहलर ह्यांच्या नेतृत्वाखाली फ्रँकफुर्ट येथे १९१२ साली स्थापन

झालेला पंथ. ह्याच्या अगोदर आणि नंतरही ह्या मंडळीचा बर्लिन विद्यापीठाशी गाढ संबंध होता, पण नंतर ते अमेरिकेत आले. जेव्हा समष्टिपंथ एवढाच केवळ उल्लेख करण्यात येतो तेव्हा लोकांना हा गट अभिप्रेत असतो. त्यांची भूमिका अशी की आकृतिबंध पाहण्याची आणि ऐकण्याची जी साधी उदाहरणे असतात त्यांच्यामध्ये वेगवेगळ्या घटकांना एकत्र करून त्यांची रचना करण्याची उच्च तर मानसिक प्रक्रिया आवश्यक नसते. कारण वेदन प्रक्रिया ही स्वतःच संघटनप्रक्रिया असते. इंद्रियांशी ठेपणारे चेतक हे असंघटित असतात आणि सुटे सुटे असतात पण इंद्रियापासून निघणारी मज्जास्फुरणे जेव्हा मेंदूत पोहोचतात तेव्हा ती ताबडतोब एकमेकांवर कार्य करू लागतात, ती एकमेकांना आकर्षून घेतात किंवा दूर सारतात आणि अशा रीतीने एका आकृतीत संघटित होतात. संघटन हा समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञांचा आवडता शब्द आहे पण त्याच्यामुळे एक गैरसमज निर्माण होणे शक्य आहे असंघटित वेदनांवर संघटन लादणारी अशी एक उच्चतर मानसिक प्रक्रिया असते आणि ही संघटन घडवून आणते असे या शब्दाने सूचित होते असे वाटेल—हे ऑस्ट्रियन पंथाचे मत होते. पण बर्लिन गटाने नेमक्या ह्याच मताचा अव्हेर केला, त्याना म्हणावयाचे होते ते हे की वेदनक्षेत्र हे एक पूर्ण म्हणून घेतले तर ते स्वसंघटित असते.

८.३ : संघटनेतील घटक

एखादे पूर्णपणे एकविध असलेले दृष्टिक्षेत्र घेतले तर त्याच्यात संघटन आढळत नाही. साधारणपणे अशा तऱ्हेचे दृष्टिक्षेत्र एखाद्या प्रकाशित खोलीत डोळे बंद केले असता आपल्या अनुभवाला येते. परंतु दृष्टिक्षेत्र विषम झाल्याबरोबर ठिपके, पार्श्वभूमीवर दिसून येणारी आकृती, रेषा, वस्तूंच्या आकृती रेखणाऱ्या वक्ररेषा आणि संघटनेच्या इतर खाणाखुणा दृष्टीस पडतात (कोफका, १९३५; पृष्ठे ११०, १२४). जेव्हा जेव्हा आकार आणि आकृतिबंध दिसतात किंवा ऐकू येतात तेव्हा तेव्हा वेदनपातळीवरचे संघटन घडून आलेले असते आणि जेव्हा आकृतींना नावे देण्यात येतात आणि वस्तू ओळखण्यात येतात तेंव्हा उच्चतर पातळीवरचे, पूर्वीच्या अनुभवावर अवलंबून असलेले संघटन घडून आलेले असते.

समजा, आपण डोळे उघडले आणि करड्या पार्श्वभूमीवर एका हिरव्या ठिपक्याशिवाय दुसरे काहीही आपल्याला दिसले नाही. आपल्याला हा ठिपका एक सबंध ठिपका म्हणून ताबडतोब दिसून येतो, आपल्या पार्श्वभूमीवर हा एक काहीसा अनिर्णित आकार उठून दिसत असतो. त्या हिरव्या ठिपक्यातील क्षेत्राचा एक भाग आणि त्याच्या शेजारील करड्या क्षेत्राचा भाग ह्यांना एकत्रित करून त्यांचा मिळून एकेक बनला आहे. अशा तऱ्हेने त्याच्याकडे आपल्याला पाहणे जवळजवळ अशक्य असते. आणि त्या हिरव्या क्षेत्राचा एक भाग आणि दूरच्या करड्या क्षेत्राचा एक भाग ह्यांना एकत्र करणे त्याहूनही कठीण असते हे असे का घडते ? आपण आटोपशीर एकविध क्षेत्रे एकक म्हणून उत्स्फूर्तपणे का पाहतो ? काही साहचर्यवाद्यांनी

ह्या प्रश्नाचे दिलेले उत्तर असे की, पाहण्याची ही रीत पूर्वानुभवापासून लाभलेले एक फळ असते. आपण असे बंदिस्त आकार एकक म्हणून पहावयाला शिकतो. कारण असे आकार म्हणजे आपल्याला ज्यांच्यात घडामोडी कराव्या लागतात किंवा आपल्या व्यवहाराच्या दृष्टीने महत्त्वाच्या असतात अशा वस्तू असतात असे आपल्याला अनेकदा आढळून येते. आता हा धडा आपल्याला जर शिकावा लागला असेल तर तो आपण अतिशय चांगला शिकलो असे म्हणावे लागेल. कारण आपल्याला आता दुसऱ्या कोणत्याही रीतीने पाहणे अशक्य झालेले आहे. पाहण्यामध्ये जी मेंदूची प्राथमिक प्रक्रिया अंतर्भूत असते ती एक गतिशील व्यवस्था असते आणि ही प्राथमिक प्रक्रिया म्हणजे लहान लहान भिन्न प्रक्रियांचा समूह नसतो. ही जी समष्टिवाद्यांची उपपत्ती आहे तिला आपल्या 'साक्षात अनुभवाकडून' पुष्टी मिळते. समष्टिवादी उपपत्तीप्रमाणे मेंदूतील दृश्यक्षेत्र हे काही टेलीफोनच्या स्विच-बोर्डसारखे नसते. म्हणजे त्याचे घटक ऑपरेटरने त्यांना एकमेकांशी जोडेपर्यंत वेगळे राहतात असे नसते (येथे ऑपरेटर ज्या तारेने जोडणी करतो त्याच्याशी संबंधित गोष्ट म्हणजे साहचर्य). ह्या उपपत्तीप्रमाणे मेंदू ही एक गतिमान व्यवस्था असते आणि कोणत्याही वेळी क्रियाशील असलेले त्याचे भाग परस्परांवर कार्य करीत असतात. एकमेकांच्या जवळच्या घटकांची एकत्रित होण्याकडे प्रवृत्ती असते. ज्यांची कार्ये समान असतात त्यांचीही एकत्र येण्याकडे प्रवृत्ती असते आणि जे एकमेकांहून भिन्न असतात आणि एकमेकांपासून दूर असतात ते वेगळे राहतात.

हे जे प्राथमिक संघटन असते ते केवळ घटक एकत्र येण्यात सामावलेले नसते. वेगळे राहणे हेही तितकेच महत्त्वाचे असते. एकवटण्याचे जे नियम आहेत तेच घटकाना दूर सारण्याचेही नियम आहेत. विल्यम जेम्स ह्यांनी एके ठिकाणी (१८९०, खंड १, पृष्ठ ४८८) एकत्रीकरणावर लक्षणीय भर दिला होता. पण घटकांना परस्परांपासून वेगळे करणे हीही तितकीच प्राथमिक क्रिया आहे हे त्यांच्या ध्यानात आले नव्हते. त्यांनी असे म्हटले आहे. "नियम असा आहे की, ज्या सर्व वस्तू एकजीव होऊ शकतात त्या एकजीव होतात आणि ज्या वस्तूंना परस्परांहून वेगळे व्हावेच लागते त्याच वेगळ्या होतात.....एखाद्या अर्भकावर डोळे, कान, त्वचा, त्याची आतडी ह्या सर्वांकडून मारा होत असतो, आणि हे सगळे म्हणजे एक उमलत जाणारा, निनादणारा गोंधळ या स्वरूपात त्याला जाणवते." हा उतारा उद्धृत करण्यात अनेकदा एक चूक करण्यात येते. शेवटच्या ओळीतील 'एक' हा लहानसा शब्द गाळण्यात येतो, आणि ह्यामुळे जेम्ससुद्धा परमाणूवादाच्या बाजूचा आहे अशा तऱ्हेचा लोकांचा ग्रह होतो. पण जेम्सने नेमक्या ह्याच मताला परत परत विरोध केलेला आहे. पण वस्तू जितक्या स्वाभाविकपणे एकत्रित होतात तितक्याच स्वाभाविकपणे त्या परस्परांपासूनचे अंतर आणि स्वरूपातील विषमता ह्या गोष्टींमुळे वेगळ्या पडतात असे समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञांनी जे आग्रहाने प्रतिपादन केले आहे ते बरोबर आहे असे वाटते. अर्भक जेव्हा

पहिल्यानेच डोळे उघडून जगाकडे बघते तेव्हा हे जग म्हणजे वस्तूंचे बनलेले आहे असे जे पुढे त्याच्या अनुभवाला येणार असते तसे काही ते त्याला सुरुवातीला दिसत नाही. पण त्याच्या दृष्टिक्षेत्रात, जर एखादा चमकदार, आटोपशीर असा ठिपका असेल, उदाहरणार्थ, त्याच्या पाळण्यावर ओणवा झालेला चेहरा, तर तो बहुधा त्याच्या उमलत्या पार्श्वभूमीवर त्याला उठून दिसतो. त्याला तो चेहरा म्हणजे एक वेगळा पट्टा आहे असे जर दिसले तर चेहरा पाहण्याच्या प्रक्रियेला त्याने सुरुवात केली आहे असे म्हणता येईल. हा पट्टा म्हणजे त्याच्या पार्श्वभूमीहून वेगळा असलेला एक एकक आहे असे जर त्याला स्वाभाविकपणे दिसले नाही तर वस्तू पाहून त्यांची ओळख करून घेण्याची कामगिरी त्याला अतिशय कठीण जाईल. (कोफका, १९२५, पृष्ठ १४५).

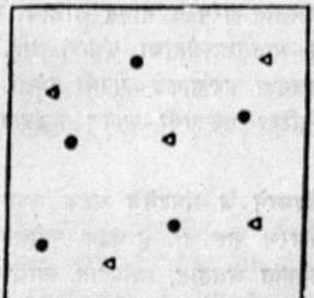
घटकांचे संग्रहण आणि विग्रहण या प्रक्रियांमध्ये कोणते महत्त्वाचे घटक कार्य करीत असतात हे दाखवून देण्यासाठी व्हेर्दायमर यांनी एका पार्श्वभूमीवर ठिपके आणि रेषा विखरून त्यांचा परिणामकारक रीतीने उपयोग केला. ह्यांना क्षेत्रशक्ती किंवा संघटन तत्त्वे असेही म्हणण्यात येते. ठिपके कित्येक गटांमध्ये सामावलेले असल्यासारखे स्वाभाविकपणे दिसून येतात, आणि कोणत्या परिस्थितीत असा एक गट इतर ठिपक्यांच्या गर्दीपासून सहजपणे वेगळा पडतो हे आपल्याला पहावे लागते. हे घडून येण्याचे एक अनुकूल कारण म्हणजे हे ठिपके एकमेकांच्या जवळ असणे किंवा त्यांचे एकमेकांशी असलेले सान्निध्य. दुसरे अनुकूल कारण म्हणजे ह्या ठिपक्यांतील साम्य. ह्यांच्यात समान आकारमानाचाही अंतर्भाव आहे. जर एखाद्या क्षेत्रात दोन प्रकारच्या आकाराचे ठिपके असले तर जे ठिपके आकाराने सारखे असतात त्यांचा मिळून सहजपणे एक गट असल्याचे दिसून येते. जर हे ठिपके दोन भिन्न रंगाचे असले तर ही गोष्ट अधिकच सहजपणे घडून येते. जेव्हा अनेक ठिपक्यांची मिळून बनलेली रांग एक रांग म्हणून दिसते किंवा या ठिपक्यांची मिळून सुरळित वक्र रेषा बनलेली दिसते, तेव्हा 'सातत्याच्या' घटकाचा हा प्रभाव असतो आणि जेव्हा अनेक ठिपके एकदम एकाच दिशेने चलन करतात तेव्हा त्यांचा मिळून एक गट बनलेला दिसतो आणि ह्या कारणाला 'समान गती'चा घटक म्हणतात. समष्टिवादी उपपत्तीमध्ये बंदिस्तपणाचे तत्त्व महत्त्वाचे मानले आहे. जर आपण एक आकृती काढली आणि तिच्यामध्ये रिकाम्या जागा ठेवल्या तर ह्या रिकाम्या जागांकडे दुर्लक्ष करण्याची प्रेक्षकाची प्रवृत्ती असते. कधी कधी या रिकाम्या जागा त्या आकृतीचे सर्वात डोळयात भरणारे विशेष ठरतात, पण एकंदरीत पाहता ह्या छोटया रिकाम्या जागा भरून काढण्याकडे आपली प्रवृत्ती असते. रिकामी जागा भरून काढण्याची ही जी प्रवृत्ती आहे तिच्यातून मेंदूच्या गतिशास्त्राचे एक मूलभूत तत्त्व व्यक्त होते असे मानण्यात येते. हे तत्त्व असे की मेंदूच्या प्रक्रियेची स्वतःतील रिकाम्या जागा भरून काढण्याची प्रवृत्ती असते. विजेच्या प्रवाहाची ज्याप्रमाणे आपल्या मार्गातील एखाद्या लहानशा रिकाम्या जागेला ओलांडून जाण्याची प्रवृत्ती असते तशीच ही प्रवृत्ती असते, अशा

रिकाम्या जागेच्या दोन्ही बाजूने ताण वाढत जात असतो. जर रिकामी जागा तशीच राहिली तर या ताणामधील तोल ढळत जातो पण ही जागा भरून काढली तर समतोल परत प्रस्थापित होतो. वेदनाच्या अनुभवातील मेंदूच्या प्रक्रियांची प्रवृत्ती असा समतोल साधण्याकडे असते किंवा ताण कमीत कमी करावा अशीही प्रवृत्ती असते, इतरही सातत्यपूर्ण भौतिक अवस्थांमध्ये अशीच प्रवृत्ती दिसून येते. पाण्याचे बिंदू, साबणाच्या फेसाचे फुगे, विजेच्या प्रवाहांची जाळी ही ह्याची उदाहरणे होत. ह्या उपपत्तीला आधारभूत असलेल्या भौतिकी उपपत्तीचे विवेचन कहलरने चांगल्या प्रकारे केले आहे.

रिकामी जागा भरून काढण्याची ही जी प्रवृत्ती असते तिच्यात आणि अनियमित गोष्टींकडे दुर्लक्ष करण्याच्या प्रवृत्तीत, तसेच दिलेल्या परिस्थितीत शक्य तितकी चांगली किंवा अर्थपूर्ण आकृती पाहण्याच्या प्रवृत्तीत साम्य आहे. आकृती जर सम, साधी आणि कोणत्या तरी बाबतीत प्रेक्षकांना रुचणारी असेल तर ती चांगली असते. आकृती जेव्हा अर्थपूर्ण असते तेव्हा त्या सबंध आकृतीच्या स्वरूपाला अनुसरून तिच्या वेगवेगळ्या भागांची स्वरुपे ठरलेली असतात. चांदणीच्या आकृतीत (आकृती क्र. ३) जर फटी दिसत असल्या तर प्रेक्षकाची या फटीवर भर देण्याची, त्यांचे महत्त्व वाढवावयाची प्रवृत्ती असते. म्हणजे फटी असलेली आकृती ह्या दृष्टीने तो तिच्याकडे पाहतो. ज्याचा कधी कधी व्हेर्दायमरचा नियम म्हणून उल्लेख करतात त्याच्यात अर्थपूर्णतेचे तत्त्व आणि चांगल्या आकृतीचे तत्त्व ही दोन्ही समाविष्ट असल्याचे दिसते. "दिलेल्या परिस्थितीशी सुसंगत ठरेल अशा रीतीने क्षेत्राचे संघटन शक्य तितके साधे आणि स्पष्ट होण्याकडे संघटनेची प्रवृत्ती असते, असा या तत्त्वाचा आशय आहे. (कहलर, १९३८, पृष्ठ २५१)



आकृती–१ : (समीपता घटक)



आकृती–२ : साम्य घटक



आकृती–३ (क्षेत्र संघटन घटक)

ही संघटनेची तत्त्वे उच्चतर मानसिक प्रक्रियांवर किंवा पूर्वानुभवांवर अवलंबून नसतात पण या तत्त्वाशिवाय समष्टिवादी उपपत्ती उच्चतर मानसिक प्रक्रियांवर किंवा पूर्वानुभवांवर अवलंबून असलेले आणखी दोन संघटनेचे घटक मानतात.–(१) परिचयाचा घटक, आणि (२) वृत्तीचा किंवा सिद्धतेचा घटक. जर ठिपक्यांच्या एखाद्या समूहातील काही ठिपके मिळून चेहऱ्याची रुपरेखा दाखविणारी रेषा बनत असेल किंवा मुळाक्षरासारख्या अशाच एखाद्या परिचित वस्तूची रूपरेखा बनत असेल तर ती आकृती पाहणे सोपे जाते. आणि प्रेक्षक जर एखादी आकृती शोधत असेल तर ती त्याला सापडणे अधिक सुलभ ठरते. तो जर ती शोधत नसेल तर ती त्याला इतक्या सहजपणे सापडत नाही. परिचय आणि सिद्धता या मानसशास्त्रात परंपरेने मानत आलेल्या घटकावर आपण फार भर देता कामा नये असा समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञांचा इशारा आहे. ह्याचे कारण असे की त्याच्या आधाराने सर्वच गोष्टींचा उलगडा करण्याकडे आपली प्रवृत्ती असते आणि ह्यामुळे संघटनेतील अधिक साक्षात आणि प्रिमिटिव्ह घटकांची आपण हेळसांड करतो.

व्हेर्दायमरने जे संघटनेचे घटक नमूद केले आहेत त्यांची आपण स्वतःसाठी मांडणी आणि वर्गीकरण करू या. हे घटक पुढीलप्रमाणे आहेत :–(१) परिसर घटक–हे चेतकांच्या दिलेल्या समूहात असतात, त्यांच्यात सान्निध्य, साम्य, सातत्य, आणि समान गती–हे घटक समाविष्ट आहेत. (२) मध्यवर्ती घटक– हे प्राण्यातच उदयाला येतात आणि चेतकावर लादले जातात. हे घटक म्हणजे परिचय आणि सिद्धता (३) प्रबलक घटक–अभिसंहित प्रतिसादाचे प्रबलन किंवा परिणामाचा नियम ह्यांच्याशी काही बाबतीत साम्य असलेले हे घटक होत. ह्यांच्यात आपल्याला अर्थपूर्णता, चांगली आकृती आणि बंदिस्तपणा हे घटक अंतर्भूत

करता येतील. तुम्ही ठिपक्याच्या किंवा ओळींच्या समुहाकडे पाहात असताना एखादी साधी, सममित अशी आकृती उदयाला येऊ लागली किंवा एखाद्या वस्तूसारखी दिसणारी किंवा कोणत्याही प्रकारे एखादी निश्चित अशी आकृती उदयाला येऊ लागली तर तिच्यावर भर देऊन ती शक्य तितकी आखीव करावी अशी तुमची स्वाभाविक प्रवृत्ती असते. ही काहीशी अनुमती देणाऱ्या प्रतिक्रियेसारखी (पृष्ठ ७३–७४) असते. त्या उदयाला येणाऱ्या आकृतीचे ती प्रबलन करते आणि ह्याबरोबरच व्हेर्दायमरचा नियमही ह्या प्रवृत्तीतून व्यक्त होत असतो. समष्टिवादी साहचर्यवाद ह्या परस्परांहून खूपच दूर असलेल्या पंथामधील फट वरील सूचनेमुळे जर भरून निघू शकली तर ती अतिशय इष्ट गोष्ट ठरू शकेल यात शंका नाही.

८.४ : समष्टिवादी उपपत्तीतील गतिशील क्षेत्र

संघटनेविषयीची समष्टिवादी उपपत्ती जर आपल्याला समजून घ्यावयाची असेल तर क्षेत्र या संकल्पनेचा ऊहापोह आपल्याला करावा लागेल. फॅरिडे आणि मॅक्सवेल ह्यांच्या काळांपासून भौतिकी शास्त्रामध्ये क्षेत्र आणि त्यांची वैशिष्टये ह्यांना महत्त्वाचे स्थान प्राप्त झाले आहे. आपण नालाकृती चुंबक घेतला तर त्याच्या दोन ध्रुवाभोवतालचे व दोन ध्रुवामधील चुंबकीय क्षेत्र व रेषा लोखंडाच्या कणांचा उपयोग करून दाखविता येतात. विद्युतक्षेत्राचे अस्तित्व प्रवर्तित प्रवाहावरील प्रयोगावरून सिद्ध करता येते. तांब्याच्या तारांनी बनविलेल्या मंडलातून जेव्हा आपण विद्युतप्रवाह सोडतो तेव्हा पूर्वीचे भौतिकशास्त्रज्ञ मानीत त्याप्रमाणे हा प्रवाह त्या तारांत आपण बंदिस्त केलेला आहे असे आपल्याला वाटेल आणि तो प्रत्यक्ष प्रवाह आपण असा बंदिस्त केला असताही. पण त्या तारांभोवती एक विद्युतक्षेत्र निर्माण झालेले असते आणि काही अंतरापर्यंत ते विस्तारलेले असते. आपल्या तारांतून जेव्हा जेव्हा प्रवाह सुरू होतो तेव्हा तेव्हा शेजारच्या मंडलात प्रवाह प्रवर्तित होतो ह्या गोष्टीवरून हे दिसून येते– प्रवर्तक वेटोळे आणि रोहित्र ह्या तत्त्वावर आधारलेले आहेत. भौतिकीतील गतिशील क्षेत्राची ही संकल्पना दृष्टिक्षेत्र, जीव आणि विशेषतः मस्तिष्क बाह्यक ह्यांना उद्देशून लावण्याचा केवळ लाक्षणिक अर्थाने नव्हे तर शब्दशः लावण्याचा समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञांचा प्रयत्न आहे.

गतिशील क्षेत्र आणि यंत्र यांच्यामधील फरक कहलरने चांगल्या रीतीने स्पष्ट केला आहे (१९४७, पृष्ठ १०० ते १३५). यंत्राची जेव्हा कृती होते तेव्हा ती दोन घटकांनी नियमित होते. त्याला पुरविण्यात आलेली शक्ती किंवा ऊर्जा जर त्या यंत्राच्या घडणीने निश्चित केलेल्या दिशाना गती निर्माण करण्यासाठी बंदिस्त किंवा अवरुद्ध करण्यात आली नाही तर ती सर्व दिशांत पसरून परिणाम घडवून आणील. यंत्राची घडण म्हणजे त्या ऊर्जेने कोणते परिणाम घडवून आणावेत हे निश्चित करणाऱ्या अवरोधांची एक व्यवस्था

असते. यंत्राचे एक अतिशय साधे उदाहरण म्हणून एका खोबणीतून गडगडत जाणारा चेंडू घ्या. ही खोबण जर खालच्या बाजूला उतरती असेल तर चेंडूला मिळणारी ऊर्जा गुरुत्वाकर्षणाकडून लाभलेली असेल किंवा चेंडूला धक्का देऊन ही ऊर्जा देण्यात आली असेल. ती खोबण काही चेंडूला कोणतीही ऊर्जा पुरवत नाही हे उघड आहे. पण ती एका विशिष्ट रेषेला अनुसरून त्याला गडगडत जावयास लावते व त्याची गती नियत करते. किंवा मोटारीच्या इंजिनात जे स्फोटक मिश्रण तयार झालेले असते ते ठिणगीने पेटवल्यावर सिलिंडरमध्ये काय घडते ह्याचा विचार करा. ह्या तापलेल्या वायूची सर्व दिशांकडे प्रसरण पावण्याची प्रवृत्ती असते. परंतु त्या सिलिंडरची भक्कम बाजू ह्या गतीला बंदिस्त करते आणि म्हणून दट्टयाच काय तो हालचाल करतो. तळयाचा स्थिर पृष्ठभाग हा तुलनेने पाहता अशा अवरोधापासून मुक्त असतो. एखादा दगड टाकून तुम्ही त्याच्या कोणत्याही बिंदूला ऊर्जा दिली तर निर्माण होणाऱ्या लहरी सर्व दिशांना जातात.

जीवाची रचनाही काही बाबतीत यंत्रासारखी असते. स्नायू हे हाडांना कंडरांनी जोडलेले असतात, आणि जेव्हा स्नायूमध्ये गती ऊर्जा उत्पन्न होते तेव्हा त्यांचा कंडरा (Tendon) एका विशिष्ट दिशेने खेचला जातो. तंत्रिका या वेष्टित तारांप्रमाणे तांत्रिका प्रवाहाला कित्येक पूर्वनियत दिशांनी वाहण्यास भाग पाडतात. उदा., दृक्‌पटलापासून मध्य मस्तिष्काकडे आणि तेथून पश्चकपाल खंडाकडे. परंतु आपण जर बाह्यक किंवा मेंदूतील पेशींचा समूह घेतला तर त्याच्यात असे अवरोधक कमी असतात, अधिक मुक्तता असते आणि म्हणून क्षेत्रीय परिणाम घडण्याची तेथे अधिक शक्यता असते असे म्हणता येईल. दृक्‌पटलांकडून येणारा मज्जाप्रवाह घेतला तर तळयात टाकलेल्या दगडाप्रमाणे तो बाह्यकांत लहरींची वर्तुळे निर्माण करील आणि ह्या विद्युतलहरी असतील. बाह्यकाच्या कोणत्याही बिंदूवर चेतकाने कार्य केल्याने तो जेव्हा उत्तेजित होतो तेव्हा त्याच्याकडून बाह्यकाकडे जशा लहरी येतात त्याप्रमाणे मज्जाप्रवाहांची एखादी मालिका जर जलद गतीने घडून आली तर ती बाह्यकामध्ये लहरींची एक जलद मालिका निर्माण करील आणि त्यामुळे बाह्यकाच्या एका भागात विद्युतताणांचा एक विशिष्ट आकृतिबंध तयार होईल. हा आकृतिबंध दृक्‌पटलाकडून येणारे मज्जाप्रवाह ज्या बिंदूशी प्रत्यक्ष येऊन ठेपत असतात त्या बिंदूभोवती केंद्रित झालेला असेल. ज्याप्रमाणे तळयात एकाच वेळी दोन दगड भिन्न ठिकाणी टाकले तर ते परस्परावर कार्य करणाऱ्या लहरींचा एक आकृतीबंध तयार करतात त्याप्रमाणे दृक्‌पटलांच्या दोन बिंदूना जर एकाच वेळी उत्तेजित केले तर ते बाह्यकामध्ये विद्युतताणाचा एक विशिष्ट आकृतीबंध निर्माण करतात. ह्या आकृतिबंधाची दोन टेकडया आणि त्यांच्यामध्ये असलेली दरी मिळून जो भूभाग बनतो त्याच्याशी तुलना करता येईल. ही दरी आणि त्या टेकडयांच्या उतरणी हे त्या टेकडयांच्या माथ्याइतकेच त्या आकृतीबंधाचे भाग असतात. प्रेक्षक जेव्हा हे दोन बिंदू पाहतो तेव्हा तो केवळ ते दोन बिंदू

पाहात नसतो तर एका विशिष्ट संबंधाने संबंधित असे दोन बिंदू पाहात असतो. बाह्यकातील आकृतिबंधाच्या संबंधात असे म्हणता येईल की हा संबंध म्हणजे विद्युतलहरी आणि विद्युतताण ह्यांचा मिळून बनलेला आकृतिबंध होय. दृक्पटलावर कार्य करणारे चेतक जर एकमेकांच्या जवळ आणले तर हा आकृतिबंध अधिक रेखीव बनतो (म्हणजे टेकड्यांच्या उतरणी अधिक निमुळत्या असतात). जर कोणत्याही घटकामुळे हा आकृतिबंध अधिक पसरट झाला तर हा संबंध दुबळा बनतो आणि त्यामुळे ते दोन बिंदू एकमेकांपासून अधिक पराङ्मुख झाल्यासारखे होतात. आता ह्या आकृतिबंधाला पसरट बनवणारा असा एक घटक असतो. दृक्पटलावरील त्याच दोन बिंदूंना आपण सतत उत्तेजित करीत राहिलो, आणि त्यामुळे बाह्यकात विद्युतप्रवाहांचा तोच आकृतीबंध सतत जागृत राहिला तर बाह्यकात अधिक ध्रुवीकरण घडून येते. ह्याचा अर्थ असा की ह्या प्रवाहांना वाढता विरोध होतो. आकृतिबंध पसरट होत जातो, त्या बिंदुमधील भौतिक संबंध अधिक शिथिल होतात, आणि म्हणून ते पहिल्यापेक्षा एकमेकांपासून अधिक दूर सरल्यासारखे असतात.

कहलर आणि वॉलॉक (१९४४): ह्यांनी केलेल्या एका संशोधनात आकृतिबंधाच्या पश्चात परिणामात दृक् विकृती घडून येते असे दाखविले आहे. त्यांच्यामते हे 'परिपूर्ती'-मुळे घडून येते– परिपूर्ती म्हणजे बाह्यकातील ज्या पेशी ह्या स्थिरीकरणाशी संबंधित असतात त्यांच्यात निर्माण झालेली अवरोधक परिस्थिती. ह्यामुळे मेंदूच्या ह्या क्षेत्राकडे येणारे मज्जाप्रवाह दुसरीकडे वळविले जात असणार असा अंदाज आहे. जे. जे. गिब्सन ह्यांना यापूर्वी याच प्रकारचा विकृतीकरण करणारा परिणाम आढळला होता. हा विलंबपरिणाम होता. एखाद्या वक्ररेषेचे जर खूप वेळ निरीक्षण करीत राहिले तर त्याच्यानंतर लगेच आपण जी सरळ रेषा पाहतो ती विरुद्ध बाजूने वक्र असल्यासारखी दिसते (१९३३). गतिबोधक अनुकूलनामुळे होणारा हा परिणाम असतो असे या घटनेचे त्यांनी केलेले स्पष्टीकरण आहे. ह्या प्रकारचे विस्थापन परिणाम गतिबोधनात, स्पर्शज्ञानात आणि श्रवणात घडून येतात. हे कोहलरना मान्य आहे. परंतु हे सर्व विद्युतताणाच्या परिपूर्तीमुळे (इलेक्ट्रॉनिक सॅचिएशनमुळे) घडून येतात असे त्यांचे म्हणणे आहे. "अध्ययनात अडचण निर्माण करणारी कित्येक अवरोधने हीसुद्धा काही प्रमाणात आपण जिला परिपूर्ती म्हटले आहे तिच्यामुळे निर्माण होतात असे असणे शक्य आहे" (१९५८ ए, पृष्ठ १५३).

स्थानांतराची घटना घडून येते ह्याची नंतरच्या अनेक प्रायोगिकांना प्रचीती मिळालेली आहे. आणि बाह्यकाच्या प्रक्रिया क्षेत्र-उपपत्तीला अनुसरून घडतात असे कोहलरने जे धाडसाने सुचविले होते त्याचे परीक्षण करण्यासाठी मानवी बाह्यकात जे विद्युतप्रवाह घडून येतात त्यांचे अनेक अभ्यास करण्यात आलेले आहेत. त्याचप्रमाणे वेगवेगळ्या चेतकांनी जेव्हां प्राण्यांचे बाह्यक उत्तेजित केले जातात तेव्हा काय घडून येते याचेही निरीक्षण घडून आले आहे (ह्या विषयीचे संदर्भ कहलर, १९५८ मध्ये आढळतील). ह्या संशोधनातून

मिळालेली माहिती विद्युत्ताणीक उपपत्तीला एकंदरीत पुष्टी देते असे म्हणता येईल. तथापि आकृतिविषयक पश्चात परिणामांचा उलगडा करण्यासाठी दुसऱ्या तऱ्हेचे स्पष्टीकरणही सुचविण्यात आले आहे. ऑसगुड व हेयर (१९५२) ह्यांनी जी उपपत्ती सुचविली आहे ती बाह्यकातील मज्जातंतूंचे क्रमाने अधिकाधिक उत्तेजन होणाऱ्या मार्गावर जुळणीचे जे वेगवेगळे वेग आढळून येतात त्यांच्यावर आधारलेली आहे. परिणामांचा उगम बाह्यकाच्या प्रक्रियांऐवजी दृक्पटीय प्रक्रियांत आहे असे माटोकाव्ह व इतर (१९५८) समजतात, गिब्सनी प्रथम सुचविलेली संयोजनाची कल्पना अंतर्भूत करण्याकडे फॉक्स यांचा (१९५१) कल आहे; समीक्षकाकडून असलेली अपेक्षा किंवा समीक्षकाची मानसिक 'पूर्वसिद्धता' हा घटक स्टोरीनी सुचविला आहे (१९५९). अमेरिकेत या विषयावर विपुल संशोधन झाले हे तर खरेच! परंतु त्याचबरोबर या विषयावरील बरेचसे संशोधन इंग्लंडमध्ये व त्याहूनही जास्ती जपानमध्ये झाले आहे असे म्हणता येईल (सागरा व ओयामा, १९५७). एच. एच. स्पिट्झ (१९५८) व मॅकवेन यांनी बऱ्याचशा संशोधनांचे परीक्षण केले आहे. मॅकवेन यांचा निष्कर्ष असा (१९५९): "आजपर्यंत पुढे मांडलेल्या सिद्धान्तापेक्षा अधिक काही सांगणारा सिद्धान्त हवा असे आधीच्या संशोधकांनी निवेदित केलेल्या संशोधनाचे परीक्षण केल्यावर जाणवते...... त्यांना अभिप्रेत असलेला अर्थ असा की संवेदन ही निदान द्विध्रुवी प्रक्रिया आहे (मॅकेवेन व रॉजर १९६०, पहा).

मज्जावाह्यक जर ज्याचे भाग परस्परांवर गतिशीलतेने कार्य करीत असतात असे मुक्त क्षेत्र असेल तर मज्जासंस्थेविषयीची जुनी 'यंत्र उपपत्ती' बाह्यकापुरती तरी सोडून द्यावी लागेल. परंतु मज्जा आणि मेंदूतील मज्जातंतू परस्परांशी जोडले जाऊन जी एक फार मोठी व्यवस्था मेंदूत निर्माण झालेली असते तिच्या बाबतीत ही उपपत्ती बहुधा खरी असणार. मज्जातंतूतर्फे मेंदूकडे येणारा प्रत्येक प्रेरक घटक हा बाह्यकातील स्वतंत्र घटक बनतो व त्यामुळे कोणत्याही क्षणाला होणारे संपूर्ण वेदन हे या निरनिराळ्या वेदनघटकांच्या संघातामधून होते असे जुने मानसशास्त्रज्ञ समजत असत. परंतु आपण आतापर्यंत ज्या परस्परसंबंधाबद्दल व नमुन्याबद्दल बोलत आहोत व जे प्रत्यक्ष इंद्रियजन्य अनुभवात वास्तव असतात त्यांचे स्पष्टीकरण या संघातातून स्पष्ट होऊ शकत नाही. यंत्रसिद्धान्ताप्रमाणे प्रत्येक वेदन-एकक हा इतर वेदन-एककांहून स्वतंत्रच राहतो असे समष्टीवादी समजतात. परंतु यंत्रसिद्धान्तामुळे साध्य होऊ शकणाऱ्या गोष्टींच्या संभाव्यतेचे त्यांनी योग्य मूल्यमापन केलेले नाही. बाह्यक व इतर मज्जाकेंद्रे यांचा रचनात्मक शरीरविषयक गुणविशेष मज्जातंतूंच्या संयोजनातून निर्माण होतो (हेब १९४९). निरनिराळ्या भागांपासून येणाऱ्या अनेक वेदनवाहकांशी मेंदूमधील प्रत्येक पेशी सांधली जाते; व त्यामुळे ऐंद्रियिक चेतनामधील निरनिराळे भाग जरी परस्परांवर प्रतिक्रिया करू शकत नसले तरी ते एकत्रित कार्य करू शकतात. आणि त्यामुळे पूर्ण प्रतिक्रियेची नवीन अवस्था प्राप्त होऊ शकते. यंत्रसिद्धान्ताचा

जर विस्तृत तऱ्हेने विचार केला तर असे दिसून येते की जो मानसशास्त्रज्ञ चेतकांच्या एकीकरणामुळे काही रचनात्मक प्रतिक्रिया होतात असे समजत असे तो कह्लर यांच्या निष्कर्षाला पाठिंबाच देत असतो (१९४७, पृष्ठ १०३).

यावरून असे म्हणता येईल की सेंद्रियक चेतकामुळे स्थानिक परस्परांवर अवलंबून नसलेल्या अशा प्रतिक्रियात्मक हालचाली करीत नसून चेतक रचनेमुळे प्रतिक्रिया करीत असतो व हे उत्तर म्हणजे कायिक साकल्याचे एकसंधीपणाचेच उदाहरण होय; व प्रत्यक्ष अनुभवात स्थानिक वेदनचे विस्कळित स्वरूप व्यक्त होत नाही तर त्यांचे संघातात्मक स्वरूप व्यक्त होते.

समष्टिवादी यंत्रसिद्धान्त नाकारतात म्हणजे चैतन्यसिद्धान्त स्वीकारतात असे मानण्याचे कारण नाही. चैतन्य सिद्धान्ताच्या ते बरेच विरुद्ध होते व गतीक्षेत्रावर भर देण्याचे हेही एक कारण होते. क्षेत्र ही वैज्ञानिक वास्तवता आहे, व त्याच वेळी वर्तन आणि अनुभव यांच्या मानसिक वास्तवतेशी ते सांगत असते. स्वाभाविक प्रक्रियांनी युक्त असे शरीर रासायन जग व प्रत्यक्ष अनुभवाचे जग जर आपण समष्टिवाद्यांप्रमाणे एकरूप मानले तर क्षेत्र व रचना यांचा आपण भौतिक जगामध्येही विचार केला पाहिजे. प्रत्यक्ष अनुभव व वर्तन यांच्या रचनेशी जुळणारी मेंदू प्रक्रियेतील कोणती भौतिक रचना आहे हे आपण विशेषत: विचारले पाहिजे. काही बाबतीत सारखेपणा सहज सापडू शकेल. हळू हळू मंद होत जाऊन शेवटी पूर्णपणे नाहीसा होणारा आवाज जेव्हा आपण ऐकतो तेव्हा बाह्यकोमधील प्रक्रियेतील तीव्रता कमी होत असली पाहिजे असे नि:संशयपणे आपण म्हणू शकतो. ज्या वेळी पार्श्व-भूमीपासून उठून दिसणाऱ्या आकृतीकडे आपण एक घटक म्हणून पाहतो त्या वेळी बाह्य-काचा मागचा भाग नि:संशय क्रियाशील असतो, व ही कृती अशा तऱ्हेने होत असते की त्यामुळे काही भौतिक प्रक्रिया इतर भागांपासून अलग होते.

जी रचना आपण पाहतो किंवा ऐकतो त्या रचनेशी संवादी रचना आपल्याला मेंदू-मधील प्रक्रियेमध्ये दिसून येते. समष्टिसिद्धान्त या मताचा पुरस्कार करतो (कह्लर १९३८, पृष्ठ १८५–२३२, कह्लर १९४७, पृष्ठ ६१–६३, ३०१ ; कॉफ्का १९३५, पृष्ठ ५३–६८) नकाशा व देश यांच्या परस्परसंबंधावर विचार केला असता नकाशा हा त्यावर दाख-विलेल्या देशापेक्षा पूर्णपणे भिन्न असतो. त्याचप्रमाणे आपला सजग अनुभव हा मेंदूतील कोणत्याही प्रक्रियेपेक्षा भिन्न असतो. परंतु नकाशात जे फार वरच्या बाजूस दाखविलेले असते ते देशाच्या दूर उत्तरेलाच दिसून येते किंवा नकाशावर जी नागमोडी रेषा दिसते ती देशामध्ये नदीच्या स्वरूपात दिसून येते. अशा तऱ्हेने नकाशात दिसून येणारे आकार व सबंध प्रत्यक्ष देशात दिसणाऱ्या विविध भागांचेच दिग्दर्शन करीत असतात. आपण नकाशा पाहतो त्याप्रमाणे जर आपण माणसांच्या मेंदूतील प्रक्रियांचे परीक्षण केले व संगत भाग

शोधून काढण्याचा प्रयत्न केला तर आपण ज्याप्रमाणे नकाशा वाचतो त्याप्रमाणे अनुभवांचे वाचन करू शकू. इतके अस्पष्ट व अवास्तववादी स्वरूप समस्टिवाद्यांना मान्य होण्यासारखे नव्हते. परंतु संवादी रचनेचा गृहीतसिद्धान्त मान्य करून ते मानसशास्त्रीय प्रयोगाने पडताळून पाहाण्याचा प्रयत्न मात्र खऱ्या संशोधकाला शोभेल या पद्धतीने ते करतात. याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे आकृतिबंधाच्या पश्चात परिणामावरील यापूर्वी उल्लेखिलेले त्यांचे प्रयोग होत.

८.५ : साक्षात अनुभवातील स्व व परिसर

समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञ वर्तनवादावर अनेक आक्षेप घेतात. त्यांचा वस्तुनिष्ठ रीतींना विरोध नाही आणि कोणत्याही अभ्युपगमाची अंतिम कसोटी वस्तुनिष्ठच असली पाहिजे हे ते मान्य करतात, परंतु मानसशास्त्राच्या दृष्टीने साक्षात अनुभवाला काही महत्व आहे असे ते आग्रहाने प्रतिपादन करतात. वर्तनाचे जे गतिशील नियमन होते त्याच्याकडे ते वेदनात्मक अनुभवाच्या दृष्टिकोनातून पाहातात. पॅव्हलॉव्ह हे अभिसंहित प्रतिक्षिप्त क्रियेला उच्चतर मज्जाप्रक्रियांकडे पाहाण्याची एक खिडकी आहे असे मानतात आणि सर्वच हालचालींच्या स्वरूपातील वर्तन ही ह्या स्वरूपाची खिडकी आहे. परंतु आपला वेदनात्मक अनुभव ही आपल्याला दुसऱ्या बाजूने उच्चतर मज्जाप्रक्रियांचे दर्शन घडविणारी दुसरी खिडकी होय. आणि कदाचित ह्या खिडकीतून–हालचालींच्या खिडकीतून जे दर्शन घडते त्यापेक्षा अधिक स्पष्ट आणि लगतचे दर्शन मिळत असेल. मेंदूच्या गतिशास्त्राशिवाय संवेदनात्मक ज्ञान हे प्रायोगिक पद्धतीचे सफल असे क्षेत्र आहे. हे म्हणणे वर्तनवादी सापेक्षतः अमान्य करीत असतानाही या काळात मान्य झालेले होते.

वर्तनवादी चेतकप्रतिक्रियेवर भर देत असत त्याचप्रमाणे त्यांनी चेतक-प्रतिक्रिया समीकरण मांडले होते. समष्टिवाद्यांचा प्रामुख्येकरून याला विरोध होता. वर्तनवाद्यांच्या चेतक-प्रतिक्रिया समीकरणाचा अर्थ निरनिराळ्या मानसशास्त्रज्ञांनी निरनिराळा लावला आहे यात शंका नाही. परंतु वर्तनवाद्यांच्या मते चेतक म्हणजे विशिष्टवेळी ज्ञानेंद्रियावर परिणाम घडवून आणणारा चेतकसमूह, आणि प्रतिक्रिया म्हणजे कारक प्रतिक्रिया. चेतक व प्रतिक्रिया यांच्या समीकरणामध्ये दाखविलेल्या रेखिकेने किंवा बाणाने ज्ञानवाहक चेतक, व कारक प्रतिक्रिया यामधील प्रत्यक्ष संबंध अभिप्रेत होतो. जणू काही या दोहोंच्यामध्ये अडथळा आणणाऱ्या दुसऱ्या कोणत्याही प्रक्रिया घडत नाहीत. चेतक व प्रतिक्रिया या वास्तव-वादी तऱ्हेने पाहता येणाऱ्या गोष्टी आहेत, व सुरुवातीला कल्पना केलेला वर्तनवाद, यापलीकडे जात नाही. परंतु वॉटसन यांनी वर्णन केलेले "अस्फुट वर्तन" किंवा नवीनच पुढे येत असलेली "मध्यस्थित चलघटक" कल्पना केवळ वस्तुनिष्ठ तऱ्हेने पाहता येणाऱ्या गोष्टीवरच भर देतात असे वाटत नाही. वॉटसन ज्या वेळी चेतक म्हणजे सामान्य

परिस्थितीत आढळणारी कोणतीही वस्तू किंवा ऊतकमध्ये होणारा कोणताही बदल (१९२५, पृष्ठ ६) असे म्हणतात तेव्हा ते खरोखरच वस्तुनिष्ठ माहितीहून जास्त काही तरी सांगत आहेत हे स्पष्टच दिसून येते. येथे निर्देशिलेली वस्तू हा आपल्या डोळयांना किंवा ज्ञानेंद्रियांना भिडणारा चेतक नव्हे. वस्तूचे चेतकाशी एकरूपत्व मान्य करणे म्हणजेच सेंद्रिय घटकामध्ये चेतक ग्रहण केला गेल्यानंतर संवेदन होण्याची कुवत मान्य करण्यासारखे आहे. चेतक व प्रतिक्रिया यांमध्ये येणारी, ही संवेदनप्रक्रिया सेंद्रिय घटकांमध्ये असल्याचे वर्तनवाद्यांच्या विचारसरणीत अभिप्रेत आहे, व हे त्यांनी गृहीत धरले आहे आणि त्याचा अभ्यास नाकारला आहे. कहलरनी सांगितल्याप्रमाणे (१९४७, पृ. १६४, १६५, २००)–

"जे चेतक-प्रतिक्रिया समीकरण सुरुवातीला मोठे आकर्षक वाटते ते खरोखरच पूर्णपणे चुकीचे मार्गदर्शन करते. खरें पाहता आजपर्यंत ते ग्राह्य वाटले, कारण वर्तनवादी चेतक हा शब्द बऱ्याचशा विस्कळीत तऱ्हेने वापरताना आढळले...... काटेकोरपणे जर या शब्दाचा विचार केला तर सामान्यपणे चेतक म्हणजे प्रतिक्रिया निर्माण करणारा नसतो......माणसांच्या कृती या सामान्यपणे सुरचित क्षेत्रांनी सांधलेल्या असतात. म्हणून मानसशास्त्रीय बरोबर समीकरण द्यावयाचे झाले तर चेतकसंघात-रचना-रचनेच्या निर्मितीला होणारी प्रतिक्रिया...... असे देता येईल. चेतकप्रतिक्रिया समीकरण......चेतक-प्रतिक्रिया या दोहोंमध्ये येणाऱ्या रचना-प्रक्रिया दुर्लक्षिते. विशेषतः तयार झालेले गटसंघात......की ज्यांमध्ये नवीन गुणधर्म आढळतात ते......यांमध्ये दुर्लक्षिले जातात."

वेदक अनुभवाच्या अभ्यासावरून त्यांनी मांडलेली 'रचनातत्त्वे' समष्टिवादी मानसशास्त्र अभ्यासू शकले पण ही त्यांची तत्त्वे विस्तृत अर्थाने असलेल्या वर्तनालाही त्यांनी लागू केली आहेत. कॉफ्कांनी (१९३५) शिकणे, स्मरण, भावना, ऐच्छिक व अनैच्छिक क्रिया, व्यक्तिमत्त्व या सर्वांचा अंतर्भाव होईल असा सर्वंकष समष्टिसिद्धान्त मांडण्याचा प्रयत्न केला आहे पण तरीही काही काही ठिकाणी हा सिद्धान्त अमूर्त व अस्पष्ट असाच झाला आहे. कारण या विषयाच्या काही भागाचा समष्टिवाद्यांनी प्रत्यक्ष असा अभ्यास केलेला नव्हता.

तथापि, वर्तनाच्या बाबतीत कॉफ्कांचा दृष्टिकोण काळजीपूर्वक पाहणे आवश्यक आहे. त्यांच्या मते चेतकांना होणाऱ्या प्रतिक्रियांमुळे वर्तन घडत नाही. तर संपूर्ण क्षेत्राकडून ते नियंत्रित केले जाते. हे सेंद्रियकयुक्त क्षेत्र शरीरशास्त्रविषयक असते. परंतु वर्तन व सजग अनुभव यांमध्ये त्याचे व्यापारण व्यक्त होते. म्हणून त्याला मनोवैज्ञानिक क्षेत्र असे म्हणणे जास्त सयुक्तिक ठरेल. या क्षेत्राचे व्यापारण भौतिक, रासायनिक, पेशीमय, किंवा ज्याला आपण अणुयुक्त म्हटले आहे असें दिसते. परंतु त्याच वेळी ते "संश्लेषणात्मक" असते

व त्याची रचना अनुभवातील व वर्तनातील काही महत्त्वाच्या घटकांप्रमाणे असते. यांपैकी काही रचनांकडून होणाऱ्या कृती अज्ञात असतात, ("अज्ञात" भाग हा संश्लेषणयुक्त शरीर-शास्त्रविषयक क्षेत्राचा भाग असतो). पण काही सजग असतात, व त्यामुळे प्रत्यक्ष अनुभव-क्षेत्र बनविले जाते. सजग अनुभवक्षेत्र व राहिलेले मनोवैज्ञानिक क्षेत्र यांमध्ये निश्चित अशी सीमारेषा नाही. शिवाय सजग अनुभवावर अज्ञात किंवा अस्पष्टशा ज्ञात वासना यांसारख्या मनोवैज्ञानिक क्षेत्राचा परिणाम होऊ शकतो.

प्रत्यक्ष-अनुभवाच्या क्षेत्राला बोधात्मा व परिसर असे दोन ध्रुव असतात हे आपल्याला प्रौढ वयात समजत असते. म्हणजेच आपण परिस्थितीने गुरफटून गेलो आहोत हे आपल्या लक्षात येते. दोन ध्रुव लोहचुंबकाच्या दोन टोकांप्रमाणे असतात व त्या दोहोंमध्ये चुंबकत्व किंवा तणाव निर्माण होतात. हे दोन ध्रुव एकमेकांवर सतत व बदलती क्रिया करीत असतात. लहान मूल सुरुवातीला स्वतः व दुसरा असा भेद करू शकत नाही. परंतु त्याचे शरीर इतर कशापासूनही भिन्न आहे याचा शोध त्याला लागतो. काही गोष्टी त्याच्या समोर असतात, काही मागे असतात व तो स्वतः या दोहोंमध्ये असतो. निश्चित अशी असलेली दृकश्राव्य वेदने व व्यक्तीला जाणवणारी त्यांची पार्श्वभूमी या दोहोंमध्ये गुणात्मक फरक असतो. व हा फरक 'स्व' ला परिस्थितीपासून भिन्न करण्यास पुरेसा असतो. स्वतः व भोवताली असलेली इतर माणसे यांमधला तणाव वाढला जातो व त्यामुळे स्वतः व इतर यांतील द्वैत तीव्र होते. बोधात्मा हा एक गुंतागुंतीची उपप्रणालीयुक्त रचना आहे. तरीही परिस्थितिजन्य संघर्षात तो आपले स्वरूप टिकवून धरतो. व हे सर्व तो स्वतः केव्हाही निश्चल न होता करीत असतो. तो कधीच संपूर्ण समतोल किंवा विसावलेला नसतो......तो नेहमीच कुठे तरी सरकत असतो (कॉफ्का १९३५, पृष्ठ ३३२). बोधात्म्यामध्ये व बोधात्मा आणि परिस्थिती यांमध्ये आढळणारा ताण हा समष्टिसिद्धान्ताला महत्त्वाचा भाग वाटतो.

विशिष्ट अनुभव घेत असताना मी परिस्थितीमध्ये काही तरी करीत असतो. परिस्थितीमध्ये मी प्रतिक्रिया करीत असतो. ज्या परिस्थितीमध्ये मी प्रतिक्रिया करतो ती परिस्थिती मला दिसते तशी असते, व ही प्रचीती वास्तवतेशी पूर्णपणे जुळेलच असे नाही. कॉफ्का ज्याला वर्तन–परिस्थिती म्हणतात त्या परिस्थितीमध्ये मी प्रतिक्रिया करीत असतो ही कल्पना खालील वेधक विधानात ते स्पष्ट करतात (१९३५, पृ. २७–२८).

> "एका हिवाळ्याच्या संध्याकाळी बर्फाचे वादळ होत असताना एक घोडेस्वार एका खानावळीजवळ पोहोचला. अनेक तास बर्फाच्छादित वादळी मैदानातून प्रवास केल्यानंतर तो आश्रयस्थानावर पोहोचतो. त्यामुळे तो फारच आनंदात होता. त्याला पाहिल्यावर खानावळीचा मालक आश्चर्यचकित झाला. खानावळीच्या मालकाने त्याला तो कोठून आला हे विचारले. घोडेस्वाराने खानावळीपासून दूर असलेल्या दिशेने

बोट दाखविले. त्या वेळी खानावळीचा मालक भीतियुक्त व आश्चर्ययुक्त आवाजात म्हणाला, "तू लेक ऑफ कॉन्स्टन्सवरून प्रवास केला आहेस हे तुला माहीत आहे का? त्यावर घोडेस्वार खानावळीच्या मालकाच्या पायांशी मरून पडला."

"तर मग कोणत्या परिस्थितीत त्या नवख्या माणसाचे वर्तन घडले होते? लेक ऑफ कॉन्स्टन्स त्याने ओलांडले होते. ही वस्तुस्थिती होती; पण हे संपूर्ण सत्य नव्हते, कारण ते तळे गोठलेले होते, ती जमीन नव्हती. या गोष्टीचा त्याच्या वर्तनावर थोडाही परिणाम झाला नाही.......परिस्थितीला दुसरा एक अर्थ आहे व त्या अर्थाप्रमाणे हा घोडेस्वार तळे ओलांडून पार झाला नसून साध्या बर्फाच्छादित मैदानावरून पार झाला होता. तळे ओलांडून जाणे हे त्याचे वर्तन नसून मैदान ओलांडून जाणे हे त्याचे वर्तन झाले".

या ठिकाणी तळे ही भौगोलिक परिस्थिती व सपाट भाग ही वर्तनपरिस्थिती. जे वर्तन वरवर दिसणाऱ्या परिस्थितीशी किंवा वर्तनपरिस्थितीशी जुळते वाटते ते वैज्ञानिक किंवा भौगोलिक परिस्थितीशी नेहमीच जुळते असेल असे नाही. वैज्ञानिक परिस्थिती फसवी किंवा आकलनास कठीण अशी असू शकेल. आपल्या इंद्रियांना त्यांच्या स्वतःच्या मर्यादा पडतात व आपल्या वासना आपल्याला परिस्थितीबद्दल, वस्तुस्थितीबद्दल अंध बनवितात. वस्तूप्रमाणेच व्यक्तीही दिसतात तशा असतात असे नाही. त्यांची खरी वृत्ती व खरे हेतू आपल्याला समजतीलच असे नाही, व त्यामुळे आपली वार्तनिक सामाजिक परिस्थिती ही कमी-जास्त प्रमाणात वास्तव किंवा भौगोलिक, सामाजिक परिस्थितीपेक्षा भिन्न असू शकते. विविध गरजा, आवडीनिवडी, कुवत यांप्रमाणे ती बदलत असते. बागकामामध्ये गोडी असलेल्या माणसाला वसंत ऋतूत बागेला योग्य असे ठिकाण दिसते व फावडी वगैरे घेऊन झाडे वगैरे लावण्याकरता ते आपल्याला बोलवीत आहे असे त्याला वाटते. याउलट, तीच जागा दुसऱ्या एखाद्या माणसावर कोणत्याही तऱ्हेने परिणाम करणार नाही, त्याला ती केवळ मोकळी जागा आहे असे वाटेल. ज्या वेळी माणूस स्वप्नात असतो त्या वेळी तो जरी खोलीत झोपलेला असला तरी स्वप्न ही त्याची वार्तनिक परिस्थिती असते.

एखाद्याला तो जे काही पाहतो, ऐकतो, स्पर्शितो ते व तो ज्याची चव घेतो, ज्याचा वास घेतो ते त्याला निवेदन करण्यास सांगितले तर तो वस्तू व इतर परिस्थितिजन्य भाग यांचे निवेदन करतो पण त्यानी ग्रहण केलेल्या, दिग्दर्शक ठरणाऱ्या चेतकांचे निवेदन करीत नाही. तो आपल्या वार्तनिक परिस्थितीचेच निवेदन करीत असतो. ज्या वेळी आवाजाची दिशा, वृक वस्तूचा आकार व अंतर यांसारख्या परिस्थितिजन्य गोष्टिमध्ये प्राण्याचे वर्तन अचूक तऱ्हेने समायोजित केलेले असते त्या वेळी मानवाप्रमाणेच प्राणीही दर्शक म्हणूनच चेतकांचा उपयोग करतात. यामुळे प्राण्यामध्ये सजग अनुभवाची कल्पना न करता प्राणि-वर्तन वार्तनिक परिस्थितीमुळे घडते असे मानसशास्त्रज्ञ म्हणू शकतात.

हे म्हणणे कर्मठ वर्तनवाद्यांशिवाय बहुतेक सर्व मानसशास्त्रज्ञांना परिचयाचे व स्वीकारार्ह असे आहे. पण मग समष्टिवाद्यांनीच यावर एवढा भर देण्याचे कारण कोणते? याला दोन कारणे आहेत. पहिले म्हणजे चेतक. पुंजक्याहून वार्तनिक परिस्थिती ही रचनात्मक असते व वर्तन हे प्रत्यक्ष चेतकापेक्षा या रचनाक्षेत्राकडून नियंत्रित केले जाते. हा मुद्दा यापूर्वीच भर देऊन योग्य तऱ्हेने मांडलेला आहे. दुसरं म्हणजे रचनातत्त्वे, वर्तन परिस्थिती व भौगोलिक परिस्थिती यांच्याशी एकरूप का दिसतात याचेही समष्टिवादी स्पष्टीकरण करतात. सन्निध व समान असणारा चेतकसमूह मनोवैज्ञानिक अशा मेंदूतील क्षेत्रात भिन्न भिन्न अशा समष्टी निर्माण करतो. परिस्थितीतील विशिष्ट वस्तूपासूनच अशा तऱ्हेचा चेतकसमूह येतो. याप्रमाणे सामीप्य व साधर्म्यतत्त्वामुळे आपल्याला परिस्थितीमध्ये काही निश्चित वस्तू आहेत असे दिसून येते व इतपतच वार्तनिक परिस्थिती भौगोलिक परिस्थितीशी समरूप होते. ग्रहण केलेल्या चेतकामध्ये सहज निर्माण झालेली मध्यंतरे सातत्य व सलगता या तत्त्वांमुळे भरून निघतात. परिस्थितीचे संशोधन करून भागांभागातून ती समजावून घेण्याच्या दृष्टीने पूर्वसिद्धता व परिचय हे "मध्यवर्ती" घटक फार महत्त्वाचे ठरतात–कदाचित समष्टिवादी समजतात त्याहून जास्त महत्त्वाचे आहेत–आकृतीचा भरीवपणा व सुबकपण या बाबतीत बरेच काही म्हणता येईल. हे घटक आम्ही प्रबलनघटक म्हणून मानलेले आहेत वार्तनिक व भौगोलिक परिस्थिती व त्याचप्रमाणे वास्तवता व प्रचीती यांमध्ये बराच विसंवाद आढळतो. परंतु बाह्य जगापासून चेतक ग्रहण करणाऱ्या सेंद्रियकामधील मनोवैज्ञानिक क्षेत्रापासून निर्माण होणाऱ्या चुंबकत्वामुळे हा विसंवाद नाहीसा होतो; व त्याऐवजी एकवाक्यता आढळते असे समष्टिवादी समजतो. भौतिक जगाचे "संश्लेषणात्मक" गुणधर्म–नमुने आणि संबंध–माणसाच्या प्रत्यक्ष अनुभवात आणि मनोवैज्ञानिक क्षेत्रात निर्माण झालेले असतात व माणसाच्या परिस्थितीतील वर्तनाचा अर्थ लावताना ते मार्गदर्शक ठरतात. त्याचे कारकवर्तनही याच क्षेत्र–चुंबकीय वर्तनामुळे स्पष्ट केले जाते. पण सिद्धान्ताची ही बाजू निश्चित स्वरूपामध्ये अद्याप पुढे मांडलेली नाही.

८.६ : मर्मदृष्टी व विधायक विचार

समष्टिवादी पंथाने केलेली दोन मनोवेधक संशोधने समस्या सोडविण्याच्या प्रश्नाविषयींची आहेत. ती म्हणजे कोहलर यांचे 'मेंटॅलिटी ऑफ एप्स' (१९१७ जर्मनमध्ये, १९२५, १९२७ इंग्रजीमध्ये) व व्हेदार्यामर यांचे "प्रॉडक्टिव्ह थिंकिंग" (१९४५) ही दोन पुस्तके विधायक विचार यांवर समष्टिपंथाने जी इतर संशोधने केली ती डंकर (१९३५, १९४५) व कटोना (१९४०) यांची आहेत आणि ती विशेष उल्लेखनीय आहेत.

पहिल्या महायुद्धाच्या जरा पूर्वी, १९१३ मध्ये कॅनरी आयलंडसमधील हेनेरीफ या ठिकाणी प्रशियन अॅकॅडमी ऑफ सायन्सेस ह्या संस्थेने मानवसदृश कपीसाठी जे केंद्र

चालविले होते त्याचे प्रमुख म्हणून कहलर यांची नेमणूक झाली. कहलर टेनेरीफ येथे गेले आणि त्यांनी नीलवानराचे मानसशास्त्रीय संशोधन सुरू केले. युद्धामध्ये तेथेच अडकून पडल्यामुळे त्यांना या विषयाचा कसोशीने अभ्यास करिता आला हे त्यांच्या पुस्तकावरून दिसून येते. नीलवानर हे बहुधा मानवेतर प्राण्यांतील सर्वात बुद्धिमान प्राणी होत त्यांच्या ठिकाणी खऱ्याखुऱ्या बुद्धिमत्तेच्या काही खाणाखुणा आढळतात का, हा कहलर यांचा संशोधनविषय होता. बुद्धिमत्ता ह्याचा अर्थ एखादी नवीन समस्या सोडविण्यासाठी प्रयत्नप्रमादपद्धतीहून अधिक काहीतरी करण्याची शक्ती असा कहलर लावतात. म्हणजेच बुद्धिमत्ता म्हणजे मर्मदृष्टी, समोर असलेल्या समस्येच्या आत डोकावून पाहता येण्याची शक्ती. थॉर्नडाईकनी मांजरे, कुत्री आणि माकडे ह्यांच्यावर जे प्रयोग केले त्यावरून हे प्राणी समस्या सोडविण्यासाठी प्रयत्नप्रमादपद्धतीचा अवलंब करितात अशी त्यांची खात्री पटली होती. म्हणजे ते काही ऊर्मींनी एकामागून एक अनेक प्रयत्न करीत जातात आणि त्यांतील एखादा प्रयत्न यशस्वी होईपर्यंत ते असे प्रयत्न करीत असतात आणि तीच कृती वारंवार केल्यामुळे परिणामाच्या नियमाला अनुसरून त्यांचे अध्ययन होते. यशस्वी प्रतिक्रिया स्थिर होतात आणि अयशस्वी उन्मळून पडतात. थॉर्नडाईकनी मानवसदृश प्राण्यावर जरी प्रयोग केले नसले तरी सर्व समस्या यत्नस्खलनानेच सोडविण्याची प्राण्यांची पद्धती आहे असा त्यांच्या प्रायोगिक कार्यातून मागे रेंगाळणारा विचार आहे, निष्कर्ष आहे. या निष्कर्षाबद्दल कहलर बरेच साशंक होते व थॉर्नडाईक यांच्या साहचर्यवादी पार्श्वभूमीमुळे त्यांनी चुकीचे प्रयोग करून चुकीचे निष्कर्ष काढले असे कहलरना वाटत होते.

थॉर्नडाईक यांनी व्यूहरचना आणि कूटपेटी ह्यांचा वापर केला होता. म्हणजे त्यांनी त्या प्राण्याला गुंतागुंतीच्या परिस्थितीत ठेवले होते. ही परिस्थिती प्राण्याच्या अवलोकनाला खुली नव्हती. त्यांनी असे केले याला कारण असे की, त्याला कोणती तरी नवीन गोष्ट आत्मसात करण्यासाठी म्हणून त्या प्राण्यापुढे ठेवावयाची होती. उद्दिष्टाकडे नेणारा एक स्वच्छ–ज्याच्यात कोणत्याही अडचणी नाहीत असा एक मार्ग जर त्यांनी प्राण्यापुढे ठेवला असता तर त्यांना कोणतीही समस्या सोडवावी लागली नसती व ते सरळ उद्दिष्टाकडे गेले असते. मार्गात नेहमी काहीतरी अडचण असली पाहिजे हे कहलरना मान्य होते. त्या प्राण्याला उद्दिष्ट गाठण्यासाठी शब्दशः किंवा लाक्षणिक अर्थाने एखादा आडवळणाचा मार्ग किंवा वळसा घ्यावयाला भाग पाडले पाहिजे. तरीही कहलर यांचे मत असे होते की त्या संपूर्ण परिस्थितीचे निरीक्षण करणे हे प्राण्याला शक्य करून देणे आवश्यक आहे. म्हणजे त्याच्या ठिकाणी मर्मदृष्टी असली तर आंधळ्या प्रयत्न प्रमादपद्धतीचा उपयोग न करिता ती समस्या त्याला सोडविणे शक्य होईल. त्या परि-स्थितीचा आकृतिबंध दृश्य असला पाहिजे आणि या आकृतिबंधाचे आकलन करणे आणि त्याला अनुसरून कृती करणे हे त्या प्राण्याला शक्य होते की नाही ह्या स्वरूपात प्रश्न

उपस्थित केला पाहिजे.' गुंतागुंतीच्या एखाद्या व्यूहरचनेत साध्याकडे नेणाऱ्या संपूर्ण मार्गाचे दर्शन प्राण्याला होऊ शकत नाही. आणि म्हणून तो प्रयत्नप्रमादपद्धतीचा वापर करताना अटळपणे दिसतो. तेव्हा प्राण्याच्या ठिकाणी मर्मदृष्टी असते की नाही हे पाहण्याची संधी व्यूहरचनेचा उपयोग केला तर प्रयोग करणाऱ्याला लाभत नाही. थॉर्नडाईकच्या कूटपेटीच्या बाबतीतही हीच परिस्थिती असते.

साध्याकडे नेणारा संपूर्ण मार्ग जर स्पष्टपणे दिसू शकत असेल तर शब्दशः आडवळणी असलेला मार्ग घेऊन सोडविता येणारी कोणतीही समस्या कहलरचे नीलवानर सहज सोडवू शकत. दुसऱ्या प्रकारचे 'वळसे' घेणे त्यांना अधिक अडचणीचे जाई. एखादा नीलवानर गज असलेल्या पिंजऱ्यात बंदिस्त ठेवला आणि पिंजऱ्याबाहेर हात लांबवून मिळणार नाही एवढ्या अंतरावर केळे ठेविले. या केळ्याला एक दोरी बांधलेली होती आणि ती जमिनीवर पिंजऱ्याच्या दिशेने ठेवलेली होती. ही एक दोरीची समस्या सहज सोडविली जात असे. पण जर जमिनीवर अनेक दोऱ्या केळ्याच्या दिशेने ठेवलेल्या असल्या आणि त्यांतील एकच केळ्याला बांधलेली असेल तर नीलवानर चूक दोरी ओढीत असे. प्राण्याला दिसत असलेला आकृतिबंध गुंतागुंतीचा असल्यामुळे आणि प्राणी घाईत असल्यामुळे परिस्थितीचे मर्मग्रहण चटकन होत नसे.

पिंजरा आणि केळे ह्यांच्यामध्ये जमिनीवर जर योग्य प्रकारची काठी ठेवण्यात आली असेल तर काठीने केळ्यापर्यंत पोहोचण्याची समस्या सोपी ठरते. पण ही काठी जर केळ्यापासून फार दूर ठेवलेली असेल, विशेषतः ती जर पिंजऱ्याच्या मागच्या बाजूला ठेवलेली असेल तर ही समस्या बिकट ठरते. दृश्य आकृतिबंध जर आटोपशीर असला तर त्याचे मर्मग्रहण चटकन होण्यास मदत होते असे यावरून दिसून येते.

टांगलेल्या केळ्यापर्यंत पोहोचण्यासाठी पेटीचा स्टूल म्हणून उपयोग करावयास नीलवानर काहीसे जलद शिकले, पण अधिक उंच चढण्यासाठी एका पेटीवर दुसरी पेटी रचून, दोन पेट्यांचा असा उपयोग करणे ही एक कठीण समस्या ठरली. तथापि अनेक नीलवानर (त्याना थोडेसे साहाय्य केल्यानंतर) ही समस्या सोडवावयास शिकले. ह्या परिस्थितीत

' इंग्लिश शास्त्रज्ञ एल. टी. हॉबहाऊस (१९०१) यांनी थॉर्नडाईक यांच्यावर कहलरनी जी टीका केली होती तिची कल्पना आगाऊच केली होती. कहलरनी जे प्रयोग नंतर केले ते हॉबहाऊसनी आधीच केलेले होते. त्यांनी आपले प्रयोग अनेक प्राण्यांवर पडताळून पाहून ज्याला त्यांनी "व्यवहारी वृत्ती" म्हणजे "संघात व संबंध" शोधण्याची वृत्ती म्हटले आहे ती मांजर, कुत्रा, माकडे यांसारख्या प्राण्यांतही आढळते हा निष्कर्ष कहलरनी पूर्वीच काढला होता.

स्टूल उंच असणे महत्त्वाचे आहे ह्याचे आकलन त्यांना झाल्यासारखे दिसले. पण पेटयांची केलेली रचना स्थिर असली पाहिजे ह्याचे महत्त्व त्याना समजले आहे असे काही दिसले नाही. ते निष्काळजी रीतीने पेटया कशाही एकमेकावर रचत आणि ही सारी रचना कोसळण्यापूर्वी इष्ट वस्तू गाठण्यासाठी आपल्या चपलतेवर विसंबून राहात.

जी समस्या सोडविण्याबद्दल पारितोषिक द्यावे अशी नीलवानराने सोडविलेली समस्या म्हणजे काठया एकमेकींशी जोडून वस्तूपर्यंत पोहोचण्याची समस्या. ही सुलतान नावाच्या नीलवानराने सोडविली. हा कहलरच्या नीलवानरांमध्ये सर्वांत बुद्धिमान होता. त्याला बांबूचे दोन तुकडे दिले. हे एकमेकाशी जोडून लांब काठी बनविता येत असे. म्हणजे त्या केळ्यापर्यंत कोणत्याही एका काठीचा उपयोग करून पोहोचता येत नसे. त्याच्यापर्यंत पोहोचू शकेल एवढी ही लांब काठी होती. सुलतानाने एक तास एकेका काठीचा उपयोग करून केळ्यापर्यंत पोहोचण्याचा निष्फळ प्रयत्न करण्यात घालविला. मग त्याने हा प्रयत्न सोडून दिला, पण त्या दोन काठयांशी तो उगीच काही खेळ करीत राहिला. खेळता खेळता ह्या दोन काठया अशाच जेव्हा जोडल्या गेल्या तेव्हा त्याने ताबडतोब त्या लांब काठीचा उपयोग करून ते केळे आणि इतर वस्तूही स्वतःकडे खेचून घेण्याचा प्रयत्न केला; आणि हे जे काही तो शिकला होता त्याचे दुसरे दिवशी त्याला पूर्ण स्मरण असल्याचे आढळून आले.

ह्या उदाहरणात मर्मदृष्टीचा उपयोग होतो. यामध्ये प्राण्यांच्या वर्तनाच्या स्वरूपात जो पुरावा लाभतो तो असा–(१) सुरुवातीच्या असाहाय्य अवस्थेचे परिस्थितीवर काबू मिळाल्याच्या अवस्थेत एकाएकी स्थित्यंतर घडून येते. (२) प्राणी जे शिकलेला असतो त्याची धारणा चांगली असते. (३) ज्याला मानसशास्त्रज्ञ संक्रमण म्हणतात तेही घडून येते. एका परिस्थितीत लाभलेल्या मर्मदृष्टीने, तपशीलाच्या बाबतीत वेगळया असलेल्या पण तोच आकृतिबंध असलेल्या अशा दुसऱ्या परिस्थितीच्या संदर्भात उपयोजन कधी कधी करता येते. केळे गाठण्यासाठी पेटया एकावर एक रचण्याची युक्ती जर समजली असेल तर एक ट्रंक आणि एक बॅग उपलब्ध असलेल्या परिस्थितीत सफरचंद गाठण्यासाठी तिचे स्थानांतरण करिता येईल. मर्मदृष्टीवर आधारलेले वर्तन हे वेगवेगळया चेतकांना दिलेल्या वेगवेगळया प्रतिसादांत सामावलेले नसते तर संपूर्ण परिस्थितीचा जो आकृतिबंध असतो त्याला दिलेला तो एकात्म प्रतिसाद असतो.

समस्या असते याचा अर्थ प्राप्त परिस्थितीत एक 'फट' असते. मर्मदृष्टी म्हणजे या फटीची जाणीव होणे आणि मार्मिक वर्तन ही फट भरून काढते.

सामान्यपणे मर्मदृष्टी म्हणजे परिस्थितीच्या पृष्ठभागाखाली जे दडलेले असते ते पाहणारी दृष्टी. पण कहलरने असा अर्थ लावलेला नसणार; कारण परिस्थितीची नेमकी

घडण दडलेली असता कामा नये, ती निरीक्षणाला उघडी असली पाहिजे असा त्यांचा आग्रह होता. मर्मदृष्टी अर्थात अधिक खोल जाऊ शकेल, पण संपूर्ण परिस्थिती ह्या एक संघटित असा पूर्ण आहे असे तिचे आकलन होण्यात मर्मदृष्टी सामावलेली असते. मार्मिक संवेदनाच्या एका प्राथमिक प्रकाराचे उदाहरण म्हणून पर्याय-परिवर्तनावरील प्रयोगाचा निर्देश करता येईल. प्राण्याला प्रथम विशिष्ट करडया छटेची खूण असलेल्या पेटीमध्ये अन्न शोधून काढण्याची शिकवण दिलेली असते. त्याच्यापुढे नेहमी 'अ' आणि 'ब' अशा दोन पेटया ठेवण्यात येतात. 'अ' वर अधिक फिक्कट करडया रंगाचा कागद चिकटविलेला असतो आणि 'ब' वर करडया रंगाची मध्यम छटा असलेला कागद चिकटविलेला असतो. ह्या दोन पेटया वेगवेगळया प्रसंगी वेगवेगळया ठिकाणी ठेवलेल्या असतात. पण अन्न नेहमीच 'ब' मध्ये म्हणजे अधिक दाट छटेच्या पेटीमध्ये ठेवलेले असते. जेव्हा प्राणी 'ब' पेटीची सुसंगतपणे निवड करावयास शिकतो तेव्हा 'अ' पेटी काढून घेण्यात येते. आणि तिच्या जागी 'क' ही पेटी ठेवण्यात येते. 'क' ही पेटी 'ब' पेक्षा अधिक दाट छटेची असते. प्राणी आताही 'ब' पेटीचीच निवड करील काय हा आता प्रश्न आहे. म्हणजेच पूर्वीप्रमाणे त्या पेटीच्या विशिष्ट छटेला तो प्रतिसाद देईल का हे पहावयाचे आहे. परंतु तो सामान्यतः 'क' ही पेटी निवडतो असे आढळून येते. म्हणजे तो अधिक दाट छटेची पेटी निवडतो. याचाच अर्थ असा की तो एका विशिष्ट छटेची निवड करावयास शिकलेला नसतो. दोन छटांपैकी अधिक दाट छटेची निवड करावयास तो शिकलेला असतो. अधिक फिक्कट आणि अधिक दाट असा छटांचा आकृतिबंध त्याला दिसत असतो. आणि तो अधिक दाट छटेची निवड करतो.

कोहलरने घातलेली अट अशी की, प्राण्याला त्याची पुढची समस्या निरीक्षण करण्यासाठी उघडी असली पाहिजे. ह्या अटीचे समाधान ह्या संपूर्ण प्रयोगात होत नाही. कारण अन्न कुठे आहे हे प्राण्याला दिसून येत नसते. आणि कुठेतरी अन्न आहे, आणि ते अमुक एका ठिकाणी आहे हे दाखविणाऱ्या काहीच खाणाखुणा नसतात. तेव्हा प्राण्याला कुठल्या तरी एका पेटीत ते शोधावे लागते, आणि चूक घडण्याची शक्यता स्वीकारावी लागते. सामान्यपणे विशिष्ट पेटीची सतत निवड करावयाला लागेपर्यंत त्याच्या हातून अनेक चुका घडतात, पण तो जे शिकतो ते दोन चेतक (किंवा दोन वस्तू) यांच्यामधील एका संबंधाला प्रतिसाद द्यावयाला शिकतो. तो एका सुटया चेतकाला प्रतिसाद द्यावयाला शिकत नाही ह्या अत्यंत प्राथमिक, आकारात मर्मदृष्टी असणे म्हणजे हे संबंध पाहता येणे, या संबंधांना अनुरूप असे वर्तन घडेल अशा रीतीने त्यांना पाहता येणे.

ह्या प्रयोगात आणि इतर अनेक प्रयोगांत प्राणी (किंवा माणूस) प्रयत्नप्रमादाने शिकतो, निदान कित्येक प्रयत्नप्रमाद करून शिकतो. पण समस्या सोडविण्यात प्रयत्नप्रमाद वर्तनाचा काही हातभार लागतो की हे सगळे वर्तन केवळ वाया गेलेल्या हालचाली असतात हा प्रश्न प्रायोगिक अभ्यासाने सोडवावा लागेल. आणि या प्रश्नाला वाहिलेले अनेक अभ्यास

करण्यात आले आहेत. ह्या प्रश्नाचा विस्तृत परामर्श घेण्याला येथे अवसर नाही. पण प्रयत्न-प्रमादवर्तनाचा आणि समष्टिवादी उपपत्तीचा कोणता संबंध आहे ह्याचा विचार येथे केला पाहिजे. समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञ प्रयत्नप्रमादवर्तनाविषयी अतिशय अवहेलनेने बोलतात. आणि सामान्यपणे असे वर्तन म्हणजे केवळ वाया गेलेल्या हालचाली असतात असे ते मानतात. तथापि कधी कधी एखाद्या अंधळया कृतीमुळे सबंध कृतीचे अधिक चांगले दर्शन घडून येऊ शकते ही गोष्ट ते मान्य करतात (कहलर, १९२७, पृष्ठ १९३). समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञ प्रयत्नप्रमादवर्तनाची ही जी अवहेलना करतात ती तर्काला धरून नाही आणि जेथे जेथे प्रयत्नप्रमादवर्तन घडून येते तेथे तेथे ते आवश्यकच असते असे म्हणावे लागते. कारण समष्टिवादी–उपपत्तीचे म्हणणे असे नसते की आपण आपले क्षेत्र संघटित केले पाहिजे. तिचे म्हणणे असे की, आपण आपले क्षेत्र नेहमी संघटित करतो. क्षेत्र स्वतःच संघटित होते व त्यामध्ये वर्तनसंबंधित परिसर व 'स्व' समाविष्ट असतात. ह्या घडून आलेल्या संघटनेमुळे वर्तनाचे नियमन होते. कोणतीही चूक कृती होते तीही ह्या संघटित क्षेत्रामुळे उद्‌भवलेली असते. ही कृती चूक ठरते ह्याचे कारण असे की वर्तनसंबंधित परिसर खऱ्याखुऱ्या किंवा भौगोलिक परिसराला अनुरूप नव्हता. त्या चूक कृतीमुळे परिसराला किंवा व्यक्तीच्या परिसराशी असलेल्या संबंधात काही बदल घडून येतो आणि ह्यातून एका नवीन संघटनेचा आणि नवीन कृतीचा उद्‌भव होतो. जेव्हा यशस्वी कृती घडून येते तेव्हा नुकत्याच घडलेल्या चूक कृतीमुळे वर्तनसंबंधित परिसर खऱ्याखुऱ्या परिसराशी अनुरूप ठरेल अशातऱ्हेने बदललेला असतो म्हणून ती घडून येते. ह्यामुळे अखेरची चूक कृती मर्मदृष्टी प्राप्त होण्याला आवश्यक असते. हाच युक्तिवाद पायरीपायरीने मागे नेला तर सुरुवातीला प्राणी आणि परिसर ह्यांचे जे स्वरूप होते त्यामुळे घडलेल्या सर्व चूक कृतींची मालिका मर्मदृष्टी प्राप्त होण्यासाठी आवश्यक होती ह्या निष्कर्षापर्यंत आपण पोहोचू.

उदाहरणार्थ, कूटपेटीमधील थॉर्नडाईकच्या मांजराला कोणत्याही दोन गजांमधील जागा म्हणजे बाहेर जाण्याचा मार्ग आहे अशा रीतीने दिसते. पण अंग चोरून तिच्यातून जाण्याचा प्रयत्न केल्यावर हा काही बाहेर जाण्याचा मार्ग नाही हे त्याला आढळून येते. ह्यामुळे त्या मांजराचा वर्तनसंबंधित परिसर तेवढ्या बाबतीत बदलतो. परंतु असा अनेक चूक ठरणाऱ्या मार्गांचा शोध घ्यावा लागेल, आणि ते वर्ज्य करावे लागतील, तेव्हा कुठे ज्याच्याविषयी काही प्रयत्न केला पाहिजे ते दरवाज्याचे बटण उठून दिसेल. ही यशस्वी ठरणारी कृतीसुद्धा सामान्यपणे त्या मांजराला परिस्थितीचे संपूर्ण स्पष्टीकरण करून देत नाही; कारण दरवाज्याच्या बटणासारखे साधन मांजराला साधारणपणे अस्पष्टच राहते. कहलरनी ही वस्तुस्थिती ओळखली होती. अमेरिकन सायकॉलॉजिकल ॲसोसिएशनपुढे १९५९ मध्ये त्यांनी जे अध्यक्षीय भाषण केले त्याच्यात मर्मदृष्टी या संज्ञेचा त्यांनी यापूर्वी केलेला वापर विसंगतीदर्शक होता अशी कबुली त्यांनी दिली. नीलवानराच्या वर्तनात त्याच्या समोरील समस्येच्या दोन घटकांमध्ये

असलेल्या एका महत्त्वाच्या संबंधाची जाणीव प्रतिबिंबित झालेली दिसते. ह्या म्हणण्याचा अर्थ असा नव्हे की मर्मदृष्टीमुळे हा संबंध स्पष्ट होतो. हार्लो यांच्या 'विचित्र' समस्येच्या बाबतीत प्रयोजकाने एक अर्थपूर्ण संबंध प्राण्यापुढे ठेवलेला असतो. प्राणी सुरुवातीला जे प्रयत्न करतो ते परिस्थितीत अनेक घटकांमुळे निश्चित झालेले असतात, व असे हे प्रयत्न प्रयोजकाने समोर ठेवलेल्या समस्येतील अर्थपूर्ण संबंध एकदा किंवा वारंवार त्याला वाटेल तेव्हा त्याच्या लक्षात येऊ शकतील इतक्या वेळा होत असतात. हळूहळू हा विशिष्ट संबंध प्रत्येक प्रयत्नाच्या वेळी त्याच्या लक्षात येईल, व पूर्ण नवीन अशा परिस्थितीतही त्याला याचा उपयोग करता येईल. अर्थातच या प्रक्रियेला 'मर्मदृष्टी अध्ययन' असे म्हणता येणार नाही (कहलर १९५९, पृष्ठ ७३०). जेव्हा समस्येची योग्य सोडवणूक कोणती हे केवळ प्रयोजकाच्या लहरीवर अवलंबून नसते तेव्हा मर्मदृष्टी महत्त्वाची ठरते.

समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञांनी मर्मदृष्टीचे महत्त्व दाखवून दिले आहे. पण याचा अर्थ असा होत नाही की प्रयत्नप्रमादपद्धतीला काहीच मूल्य नसते असे त्यांनी दाखवून दिले आहे. प्रयत्न–प्रमाद म्हणजे तुलनेने अंधपणे होत असलेले असे परिस्थितीचा शोध घेण्यासाठी किंवा तिच्यात काही घडामोडी घडवून आणण्यासाठी केलेले वर्तन. हे वर्तन ह्या अर्थाने अंधळे असते की या हालचालीचा परिणाम काय होईल ह्याचे पूर्वज्ञान प्राण्याला नसते. जर परिस्थितच फार गुंतागुंतीची असली तर हा शोधही अंधळा असतो. जरी भौगोलिक परिसर निरीक्षणासाठी उघडा असला तरी वर्तनसंबंधित परिसर तसा असणार नाही. कारण निरीक्षणाची कुवत अपुरी असेल. ध्येयाप्रत नेणारें जे भाग परिस्थितीत असतील त्यांचे संवेदनात्मक ज्ञान होणे, परिस्थितीचे साकल्यस्वरूप आकलन होणे व निरीक्षणात सूक्ष्मता असणे याला मर्मबुद्धी म्हणता येईल.

समस्येची सोडवणूक ही संवेदनात्मक संघटनेवर आणि क्षेत्रातील त्या वेळी उपस्थित असलेल्या शक्तीवर अवलंबून असते–आणि ह्यामुळे चुका आणि समस्येची खरीखुरी उकल ह्या दोन्ही गोष्टी अटळपणे घडून येतात. हे जर खरे असेल तर मग प्रश्न असा उपस्थित होतो की माणूस ज्या मार्गांनी समस्येला सोडविण्यासाठी हात घालतो, त्यांच्यांत सुधारणा घडवून आणण्यासाठी त्याची विचार करण्याची पद्धत अधिक उत्पादनक्षम करण्यासाठी काहीच करता येणार नाही का? शिक्षक विद्यार्थ्यांपुढे समस्या अशा रीतीने मांडू शकेल की, त्यांच्यांत मर्मदृष्टी प्राप्त करून घेतल्यामुळे त्यांची उकल करणे सोपे जाईल. आणि अशा रीतीने ह्या विद्यार्थ्यांत समस्या सोडविण्याची प्रवृत्ती दृढ होईल. माणूस स्वतःचाच शिक्षक बनू शकतो. त्याने समष्टिवादी मानसशास्त्राची तत्त्वे समजून घेतली पाहिजेत. व्हेर्दायमरच्या शेवटच्या पुस्तकात त्याने असा संदेश दिला आहे. (१९४५)

व्हेर्दायमरनी लहान मुले सोडवीत असलेल्या भूमितीतील साध्या प्रश्नापासून आईन्स्टाईननी पुढे मांडलेल्या सापेक्ष सिद्धान्तापर्यंत, सर्वांमध्ये दिसून येणाऱ्या विचारप्रक्रियांचा अभ्यास केला आहे. या सर्व पातळीवर व्हेर्दायमर यांना खऱ्या, उत्तम, स्पष्ट व प्रत्यक्ष निर्णायक प्रक्रियांची उदाहरणे सापडली. तरीही त्यांना या प्रक्रियांच्या विरुद्ध असणारे काही घटकही सापडले. उदा. अंध सवयी, चुकीचे ग्रह, शाळेमध्ये दिसून येणाऱ्या प्रकारांचे काहीसे पुनरावर्तन, विशिष्ट अभिरुची यांसारखे घटक (१९४५, पृ. १८९).

ज्याला उत्पादक विचार आत्मसात करावयाचा असेल त्याला व्हेर्दायमरने दिलेला सल्ला असा की, त्याने संपूर्ण समस्येच्या भागांवर छाया पडू दिली पाहिजे. आणि तपशिलाकडे आवश्यक ते लक्ष पुरवीत असतानाही संपूर्ण समस्या दृष्टिआड होऊ देता कामा नये. समस्येच्या भागांचा फुटकळपणे विचार करणे टाळले पाहिजे. कारण असा विचार अंधळाच असतो. परिस्थितीची घडण लक्षात घेतली पाहिजे आणि तिच्यात असलेली फट कुठे आहे हे शोधून काढले पाहिजे. तपशीलांचे निरीक्षण करताना त्यांची घटनात्मक वैशिष्टये ध्यानात घेतली पाहिजेत व परिस्थितीच्या घडणीत प्रत्येक तपशीलाचे स्थान कोणते हे स्वतःलाच विचारले पाहिजे.

व्हेर्दायमरनी व इतर अनेक मानसशास्त्रज्ञांनी दाखवून दिल्याप्रमाणे निष्कर्षांची सत्यता तर्कशास्त्राने पडताळून पाहता येईल. परंतु विचार करणारा ज्या वेळी स्वतःचा निर्णय घेतो त्या वेळी कोणती अनुमानपद्धती तो वापरतो, हे तर्कशास्त्र दाखवून देत नाही. भूमितीच्या क्रमिक पुस्तकात दिलेल्या एखाद्या सिद्धान्ताची तार्किक मांडणी उपयोगात आणून एखाद्या शंकेखोराला तुम्ही गप्प बसवू शकाल व ते विधान सप्रमाण आहे असे सिद्ध कराल. पण त्याच सिद्धान्तावर तुम्ही जर स्वतंत्रपणे विचार करू लागाल तर तुमची विचारपद्धती पुस्तकात दिलेल्या विचारपद्धतीहून बरीच वेगळी असेल. प्रत्यक्ष अनुमान करीत असताना संशोधक वेड्यावाकड्या वळणाची यत्नस्खलनपद्धतीच अवलंबितो यावर इतर मानसशास्त्रज्ञांनी भर दिलेला आहे. परंतु व्हेर्दायमरना अशा तऱ्हेची शब्दरचना फारच अमान्य होती. मिळविलेल्या माहितीची मांडणी, पुनर्मांडणी, संघटन, पुनःसंघटन घडते असे त्यांनी म्हटले आहे ते यामुळेच. तुम्हाला तुमचा दृष्टिकोण बदलावा लागेल, परंतु तुम्हाला तुमच्या ध्येयाकडे लक्ष केंद्रित करून आपले पाऊल उचलावे लागेल. केवळ चाचपडत जाऊन तुम्ही ध्येय गाठू शकणार नाही. वरपासून खालपर्यंत व पूर्णाकडून भागाकडे जा, भागाकडून पूर्णाकडे जाण्याचा प्रयत्न कधी कधी जाणीवपूर्वक व त्रास घेऊन केलेला असतो, परंतु हे वागणे केवळ अंधपणाने होत असते आणि वागणाऱ्याचा मूर्खपणाच त्यातून व्यक्त होतो.

आयताचे क्षेत्रफळ काढावयास शिकवावयाचे होते. व्हेर्दायमरने यावर एक प्रयोग केला. आयत लहान चौरसांनी युक्त अशा अनेक रांगांनी तयार झालेला आहे हे दाखवून दिले. व एका रांगेतील चौरसांचा एकूण रांगांशी गुणाकार करून म्हणजेच पायाला उंचीने गुणून

आयताचे क्षेत्रफळ कसे काढता येते हे दाखवून दिले. मुलांना आयताच्या क्षेत्रफळाची 'रचनात्मक' कल्पना आल्याची खात्री झाल्यावर त्यांनी तिरकस, समांतरभुज चौकोन पुढे मांडला. सामान्यतः हा समांतरभुज चौकोन लांब व अरुंद होता. या समांतरभुज चौकोनाचे क्षेत्रफळ कसे काढावयाचे हे त्यांनी मुलांना विचारले. मात्र या बाबतीत आयताच्या क्षेत्रफळाशी तुलना करण्याची त्याने सूचना केली. "मी अद्याप ते शिकलो नाही" किंवा "मला ते माहीत होते, पण मी विसरलो", यांसारखी साहचर्यवाद्यांनी द्यावीत अशी उत्तरे बऱ्याच मोठया मुलांनी व प्रौढानीही दिली. परंतु काही लहान मुलानीही स्वतंत्रपणे, बुद्धी चालवून योग्य उत्तर शोधून काढले. समांतरभुज चौकोनाचा मधला भाग आयतासारखा आहे व केवळ तिरकस बाजू त्रासदायक होतात हे त्यांना प्रथम दिसले. नंतर त्याना असे आढळले की जर उभ्या सरळ रेषेने एका बाजूचा काही भाग कापला व तो दुसऱ्या बाजूला योग्य तऱ्हेने बसविला तर समांतरभुज चौकोनातून आयत निर्माण करता येईल.

व्हेर्दायमरनी (व कॅटोनानीही १९४० मध्ये) गणितातील व गणितासारख्या भासणाऱ्या भागातील उदाहरणे घेऊन अनेक प्रयोग केले. मुलांना उदाहरणातील अडचणी समजावून घेण्यास प्रवृत करणाऱ्या पद्धती व नियमांचे अंध पालन करून कृती करण्यास प्रवृत्त करणाऱ्या पद्धती यांपैकी कोणती पद्धती जास्त प्रभावी हे या संशोधनात पहावयाचे होते. तज्ञानी काढलेल्या नियमांचे उपयोजन करताना अंध पुनरावर्तन करण्यावरच शिक्षक भर देतात व मुलांना बुद्धीपेक्षा या नियमांवर अवलंबून राहण्यास "शिकविले" जाते, असे त्यांना या पहाणीत आढळून आले. साहचर्यवादी मानसशास्त्र किंवा संयोजनवादी थॉर्नडाईकप्रणीत मानसशास्त्र शिक्षणात आणावे म्हटले तर ते पारंपरिक पुनरावर्तनावरच भर देते. केवळ समष्टिवादामध्येच सुधारणेच्या दृष्टीने काहीतरी आशेचा किरण आढळून येतो.

वस्तूंच्या नावासारख्या काही घटना साहचर्यातूनच शिकल्या जातात व पुनरावर्तनातून हे साहचर्य दृढ होत असते. "पुनरावर्तन हे उपयुक्त आहे". परंतु यांत्रिक पुनरावर्तनाचा सतत उपयोग केला तर त्याचे विघातक परिणाम होतात. हे धोकादायक असते. कारण यामुळे विचार करून स्वतंत्र तऱ्हेने समस्येला तोंड देऊन समस्येची उकल करण्याऐवजी यांत्रिकपणे कृती करण्याची सवय लागते व केवळ अनुकरणात्मक वर्तन करणे यासारख्या प्रवृत्ती दृढमूल होतात (व्हेर्दायमर १९४५, पृ. ११२).

विचार न करता केवळ चुका करत शिकावयाचे म्हटले तर विचारपूर्वक पाऊल उचलण्याची कुवत तर वाढणार नाहीच, तर त्यामुळे उत्पादक विचाराच्या बाबतीत अडथळे निर्माण होतील असे व्हेर्दायमर यांचे म्हणणे होते. गणितातल्या दोन समस्या सोडविण्याच्या बाबतीत स्वतःला आलेला अनुभव त्यांनी तपशीलवार दिलेला आहे. समस्या सोडविण्यास जरी अनेक तास व दिवस लागले तरी विचारामध्ये पतस्खलन मुळीच नव्हते असे त्यांचे

म्हणणे आहे. यामध्ये सूत्रांच्या बाबतीत स्खलनस्खलन नव्हते. गृहीत प्रमेयांच्या बाबतीत केवळ कृती नव्हती......प्रत्येक पाऊल हे विचाराच्या टप्प्याशी सुसंगत असे टाकलेले पाऊल होते. ती अंदाजधपक्याने उचललेली पावले नव्हती किंवा यामध्ये यत्नस्खलन नव्हते. त्यानी आपले म्हणणे समर्थपणे मांडले हे खरे; परंतु मार्ग मिळत नाही म्हणून प्रयत्न सोडून देण्याची पाळी त्यांच्यावरही आली असे त्यांनी नोंदविलेल्या काही उदाहरणांवरून दिसून येते. आईन्स्टाईन यांचा सापेक्षता सिद्धान्त कशा तऱ्हेने प्रगत होतो याचे त्यानी जे मनोरंजक तऱ्हेने विश्लेषण केले आहे त्यामध्ये आपल्याला अशा तऱ्हेची स्पष्ट उदाहरणे आढळतात.

"अनेक वर्षे आईन्स्टाईन ह्यानी मॅक्सवेलची समीकरणे बदलून हा प्रश्न सोडविण्याचा प्रयत्न केला. त्यांना यश आले नाही......यांत्रिक गती आणि विद्युत्-चुंबकीय घटना ह्यांचे एकीकरण करण्याचे जेव्हा जेव्हा त्यांनी प्रयत्न केले तेव्हा तेव्हा त्यांना अडचणीच आढळून आल्या......पण जरी ह्या प्रयत्नामुळे ही समस्या सुटली नाही तरी ते अंधळे प्रयत्न नव्हते. त्या अवस्थेमध्ये ह्या शक्यतांचा परामर्श घेणे हे तर्काला धरून होते."

अर्थात आइन्स्टाईनवर कोणीही मूर्खपणाचे आरोप करणार नाहीत किंवा कारणाशिवाय प्रयत्न केल्याचा आरोपही करणार नाहीत. पण एका मुख्य बाबतीत त्यांची वागणूक अंधपणाची होती. उद्दिष्ट भेदून त्यापलीकडे ते पाहू शकले नाहीत. खरी समस्या निर्माण झाली असताना प्रत्येकजणच त्या बाबतीत अंधासारखा चाचपडत असतो. कारण जर तो समस्या भेदून पलीकडे पाहू शकला तर मग समस्या उरतच नाही. व्हेर्दायमरनी प्रयोगात वापरलेले गणितातील प्रश्न विचारात घेतले तर तेथेसुद्धा संशोधन काहीसे आवश्यक ठरते. त्याचप्रमाणे मूर्त स्वरूपातील वास्तव घटनांमध्येही काही थोडा विचार हा करावाच लागतो व या संदर्भात दुमत होण्याचे कारण नाही. खरे मौलिक असे काही जेव्हा तुम्हाला सापडत नाही त्या वेळीही तुम्ही सुरुवातीला लाभदायक वाटलेल्या संभाव्यता पडताळून पाहिलेल्या असतात व नंतरच त्या तुम्ही दूर सारता.

समष्टी तत्त्वातून नेहमीच उत्पादक विचार कसा करावा या बाबतीत व्हेर्दायमर निश्चित मार्गदर्शन करू शकले नाहीत. तरीही असा विचार करण्याची इच्छा असणाऱ्यांना त्यांचा सल्ला उपयुक्त आहे. क्षेत्र चुंबकामुळे चुकीचे मार्ग नेहमी टाळता येतीलच असे नाही. उलटपक्षी क्षेत्रामधील सामीप्य, सादृश्य यांसारखे घटक कित्येकदा सुरुवातीला दिशाभूल करतात. पूर्ण विचाराशिवाय निर्णय घेतले जाऊ नयेत म्हणून मध्यंतर भरून काढण्याची वृत्ती कधीकधी कह्यात ठेवावी लागते. समस्यायुक्त परिस्थितीमध्ये 'सुरचना' ही शोधून काढावयाची असते, दिलेली नसते." परिस्तीतील वस्तुनिष्ठ उणिवा

शोधून काढण्याच्या वृत्तीने जेव्हा समस्येला तोंड दिले जाते व धैर्याने व आत्मविश्वासाने जेव्हा पाऊल पुढे पडते" तेव्हा "क्षेत्रचुंबके" ही उपयुक्त ठरतात. परंतु ध्येयाकडे जाण्याच्या उतावळेपणाने ज्या वेळी वर्तन होते त्या वेळी हीच क्षेत्रचुंबके चुकीच्या मार्गाचे दिग्दर्शन करतात, किंवा रुळलेल्या मार्गाचाच अंधपणे अवलंब करण्यास भाग पाडतात. पूर्वी केलेल्या प्रयोगांची जेव्हा आठवण होते तेव्हा नवीन परिस्थिती समजणे सोपे जाते; परंतु कधीकधी हीच स्थिती सर्वांगीण विचार करण्यास मारक ठरते; किंवा आजच्या परिस्थितीचे वरवर दिसणारे परिचयात्मक स्वरूप फसवू शकते. थोडक्यात, क्षेत्रचुंबके समस्येची योग्य उकल करण्यास किंवा चुकीच्या मार्गात नेण्यास पुरेशी ठरू शकतात.

मानवी प्राणी स्पष्टपणे विचार करू इच्छितो व हे करण्यास तो समर्थही आहे असे व्हेर्दायमर यांचे मुख्य म्हणणे आहे. "चुकयात राहणे......हे अनेक लोकांना असह्य होते. फुटकळ कल्पनांपेक्षा रचनात्मक स्पष्टता, ज्ञेयता व वास्तवता यांकडे सामान्य दृष्टी असते." समष्टी सिद्धान्ताप्रमाणे जर आपण समस्यांचे रचनात्मक स्वरूप समजाऊन घ्यावयाचे ठरविले तर समस्यांच्या संदर्भातील संपूर्ण परिस्थिती प्रथम लक्षात घ्यावी लागेल. ह्यूम व साहचर्यवादी यांच्या तत्त्वज्ञानाशी हे विसंगत आहे. मुलांच्यामध्ये व विशेषत: स्वत:च्या विद्यार्थ्यांमध्ये स्पष्ट विचारांचा पुरावा दिसल्यास व्हेर्दायमरना आनंद होत असे. कहलर म्हणतात त्याप्रमाणे (१९४४) व्हेर्दायमर हे "असामान्य मताचे" होते.

८.७ : लुईन यांची क्षेत्रउपपत्ती

कर्ट लुईन (१८९०–१९४७) ह्यांना समष्टिवादी मानसशास्त्राचे अनुयायी असे मानता येईल. किंवा या पंथाच्या जवळ येणाऱ्या दुसऱ्या पंथाचा संस्थापक मानता येईल. त्यांनी मानसशास्त्रीय संशोधन स्वतंत्रपणे सुरू केले होते. परंतु नंतर बर्लिन विद्यापीठात त्यांचा कहलर व व्हेर्दायमर यांच्याशी बराच संबंध आला. १९३२ मध्ये देशांतर करून अमेरिकेला जाईपर्यंत त्यांनी बर्लिन विद्यापीठात अध्ययन आणि अध्यापन केले होते. मानसशास्त्रज्ञ म्हणून त्यांच्या जीवनाचे तीन भाग पाडता येतील. (१) बर्लिन येथे प्रेरणविषयींची (Motivation) एक उपपत्ती संबंधित प्रयोगांच्या आधारे विकसित केली. हे प्रयोग प्रामुख्याने प्रौढांवर होते. परंतु मुलांवर केलेल्या प्रयोगांचाही यांच्यांत अंतर्भाव होता. (२) १९३५ ते १९४४ मध्ये ते स्टेट युनिव्हर्सिटी ऑफ आयोवा येथे बालमानसशास्त्राचे प्राध्यापक होते. त्यांनी येथे केलेल्या संशोधनातील एक असाधारण महत्त्वाचे संशोधन म्हणजे मुलांच्या गटांवर लोकशाही स्वरूपाचे नेतृत्व आणि निरंकुश (Autocratic) स्वरूपाचे नेतृत्व ह्यांच्या होणाऱ्या परिणामांचा तुलनात्मक अभ्यास. हे संशोधन पार पाडण्यासाठी लोकशाही नेत्यांचे ट्रेनिंग कोणत्या पद्धतीने करावे लागते ह्याचे संशोधन, त्याचप्रमाणे मुले व त्यांचे गट नेतृत्वाला कोणत्या प्रकारचे प्रतिसाद देतात यांचेही संशोधन

करणे आवश्यक होते. (३) १९४४ मध्ये लुईन यांना "मॅसॅच्यूसेट्स इन्स्टिटयूट ऑफ टेक्नॉलॉजी" येथे समूह गतिशास्त्रावर (Group Dynamics) संशोधन करणाऱ्या केंद्राचा प्रारंभ करण्यासाठी बोलाविण्यात आले. औद्योगिक संघर्ष तसेच समूहातील परस्पराविषयींचे पूर्वग्रह यांतून अनेक समस्या निर्माण होत होत्या. आणि त्यांच्यासंबंधी आवश्यक असलेल्या संशोधनाची सुरुवात करण्यासाठी लागणारा अनुभव व मौलिक विचार करण्याची शक्ती यांच्या दृष्टीने पाहता लुईन हे सर्वांत अधिक पात्र होते. त्यांच्या आयुष्याची जी काही थोडकीच वर्षे उरली होती त्या काळात हे काम लुईन यांनी इतक्या उत्तम तऱ्हेने चालविले की हे संशोधन केंद्र अजूनही क्रियाशील आहे ; आणि युनिव्हर्सिटी ऑफ मिशिगन ह्या यांच्या नवीन स्थानाहून वैज्ञानिक संशोधनाची ते अजूनही निर्मिती करते. या संशोधनाविषयीचे एक निवेदन हेंस्टिंगर यांनी केले आहे. (१९५०)

लुईन यांनी आपल्या वैज्ञानिक संशोधनाला एक साहचर्यवादी म्हणून सुरुवात केली होती. पण संकल्पनाशक्ती आणि प्रेरणा हे त्यांच्या जिज्ञासेचे प्रमुख विषय होते. त्यांच्या प्रारंभीच्या संशोधनामुळे (१९१७, १९२२) साहचर्यवादी उपपत्तीचे मूलगामी परिवर्तन करणे आवश्यक आहे अशी त्यांची खात्री पटली होती. एखादी घटना घडवून आणणारी ऊर्जा– साहचर्यातून उत्पन्न होत नाही. आगगाडीच्या डब्यांना जोडणारे दुवे ज्याप्रमाणे गाडीच्या इंजिनाने पुरविलेली ऊर्जा एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी संक्रान्त करण्याचेच केवळ काम करतात. त्याचप्रमाणे ही साहचर्ये म्हणजे केवळ दुवे किंवा बंध असतात असे त्यांचे म्हणणे होते. उदाहरणार्थ नेहमीच्या सर्वसामान्य वस्तू आणि त्यांची नावे ह्यांच्यामध्ये गाढ साहचर्य असते. परंतु हे साहचर्य दिसणाऱ्या प्रत्येक वस्तूचे नाव उच्चारावयास तुम्हाला भाग पाडीत नाही. ही नावे उच्चारावयास तुम्हाला जर काही कारण असेल म्हणजे ती उच्चारून तुमचा काहीतरी हेतू साधणार असेल तर ह्या साहचर्यामुळे तुम्हाला ती सहजपणे घेता येतात. पण असा कोणता तरी हेतू नसला तर ह्या साहचर्याच्या ठिकाणी कोणतीही प्रेरक शक्ती नसते. ही साहचर्ये म्हणजे अक्रिय दुवे असतात. तरीही लुईन यांच्या मताप्रमाणे या दुव्यांचे महत्त्व फार असते. या बाबतीत प्रमुख समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञांच्या मतांहून लुईन यांचे मत भिन्न होते. कारण समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञ यंत्रामधील दुव्यासारखे असलेले दुवे किंवा जोडणी ह्या संकल्पनेचा त्याग करून अध्ययन आणि संवेदन संघटनात्मक गतिशीलतेवर आधारलेली असतात ह्या दृष्टिकोणातून त्यांचा उलगडा करण्याचा प्रयत्न करीत होते. लुईन यांनी बऱ्याच काळानंतर (१९४०, पृ. १६) पुढील मत मांडले आहे.–

> "साहचर्य, सहज प्रेरणा किंवा समष्टी यांसारख्या एकाच संकल्पनेचा आश्रय घेऊन मानसशास्त्राला सर्व गोष्टींचा उलगडा करता येणार नाही. अशा तऱ्हेच्या अनेक कल्पना विचारात घेतल्या पाहिजेत. मात्र त्यांचे परस्परांशी असलेले तार्किक संबंध अचूकपणे स्पष्ट केले पाहिजेत."

मानसशास्त्रीय संशोधनात लुईन यांनी जी तीन दशके घालविली त्यांच्यात त्यांनी एका प्रश्नाला सुसंगतपणे वाहून घेतले होते. मानवी वर्तनप्रेरणा हा तो प्रश्न होता. साहचर्याच्या स्वरूपाची यंत्रणा किंवा सहजप्रवृत्ती स्वरूपाची यंत्रणा यांना कार्यान्वित करण्यासाठी प्रेरक शक्तींची आवश्यकता असते आणि ह्या प्रेरक शक्ती म्हणजे प्राण्याच्या गरजा असतात किंवा त्याची तात्कालिक उद्दिष्टे असतात. आणि ह्या उद्दिष्टांचे स्वरूप उपार्जित गरजांसारखे असते. जुन्या समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञांनी संवेदन आणि समस्यांची उकल ह्या प्रश्नाविषयी केलेल्या संशोधनांची जी पृथगात्मक वैशिष्ट्ये होती त्यांच्याहून संशोधनाची ही दिशा बरीचशी भिन्न होती. बहुधा समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञांना आपल्या संशोधनपद्धतीचा ह्या दिशेने विस्तार करण्याची वेळ अजून आलेली नाही असे वाटत असावे. परंतु कोफ्का यानी समष्टिवादी मानसशास्त्रावर जेव्हा सर्वांगीण ग्रंथ लिहिण्याचा प्रयत्न केला तेव्हा लुईन यांच्या निष्कर्षांचा उपयोग केलेला आढळतो. तसेच लुईननीही मानसिक शक्तीविषयी बरेचसे विवेचन केले आहे. परंतु मानसिक व भौतिक शक्तीमध्ये जवळचे संबंध जुळविण्याचा प्रयत्न मात्र त्यांनी केलेला नाही, किंवा मेंदूचे गतिशास्त्र आणि आपला साक्षात अनुभव यांच्यामध्ये जी समाकारता आढळते तिच्याविषयीही फारशी आस्था दाखविलेली नाही (पहा, कहलर १९३८, पृ. ३५७; कॉफ्का १९३५, पृ. ४७–४८). त्यांच्या संशोधनाची दिशा शारीरविज्ञानात्मक मानसशास्त्राच्या बाजूला नव्हती, ती सामाजिक मानसशास्त्राकडे जात होती. क्षेत्र या संकल्पनेविषयी लुईन यांनी बरेच विवेचन केले आहे. पण व्यक्तीच्या साक्षात अनुभवाशी समाकार असलेले हे मेंदूतील क्षेत्र नव्हते तर एक किंवा अनेक व्यक्तींचा मिळून बनलेला सामाजिक परिसर होता.

तथापि कोणतीही एक व्यक्ती म्हणजे एक क्षेत्र असते, म्हणजेच ही व्यक्ती म्हणजे एक व्यवस्था असते. परस्पराहून भिन्न असलेल्या पण परस्परांवर कार्य करू शकणाऱ्या आणि एकत्रित येऊ शकणाऱ्या उपव्यवस्था ह्या व्यवस्थेत अंतर्भूत असतात. एखाद्या व्यक्तीशी असलेली मैत्री ही एक उपव्यवस्था असेल तर एका विशिष्ट खेळाची आवड ही दुसरी उपव्यवस्था असेल. व्यक्ती जेव्हा एका व्यवहारात मग्न असते, एक साध्य गाठण्याच्या उद्दिष्टाने प्रेरित झालेली असते तेव्हा तिच्यात अंतर्भूत असलेल्या एका विशिष्ट उपव्यवस्थेत एक ताण निर्माण झालेला असतो. जर या व्यवहारात त्याची आडवणूक झाली किंवा तो खंडित झाला तर ही उपव्यवस्था काही काळ ताणाच्या अवस्थेत राहते; आणि ती अडवणूक दूर झाल्याबरोबर तोच व्यवहार पुढे चालू ठेवावयाला त्याला प्रवृत्त करते. जर तो व्यवहार पुढे चालू ठेवता आला नाही तर त्याच्यासारखाच असलेला दुसरा व्यवहार त्याला पर्याय म्हणून स्वीकारण्यात येतो आणि हा ताण हलका होतो. एखाद्या कामात त्याच प्रकारची कृती वारंवार करावी लागत असेल तर त्या कामाला आधारभूत असलेल्या उपव्यवस्थेतील सर्व ताण काही काळानंतर वाहून जातो आणि तृप्तीची एक स्थिती मागे

उरते. आणि तरीही ते काम तसेच चालू ठेवले तर ही तृप्ती इतर संबंधित उपव्यवस्थांतही पसरते—('सहसमाधान'). लुईन यांच्या प्रेरणेवरील उपपत्तीपासून निष्पन्न होणाऱ्या या आणि इतर निष्कर्षांची प्रत्यक्ष प्रयोगाद्वारे कसोटी घेऊन ते सिद्ध करण्यात आले आहेत (लुईन, १९३५).

प्रेरक कशा तऱ्हेने उगम पावतात, ते सहज प्रवृत्तीत उगम पावतात की पूर्वीच्या अनुभवात ह्या प्रश्नात लुईन गुंतून पडले नाहीत. सध्याचेच प्रेरक कसे कार्यान्वित होतात ह्याविषयीच त्यांनी संशोधन केले अशा रीतीने लुईन यांनी प्रेरणेच्या अभ्यासाला एक नवीन दिशा दिली आणि संशोधनाच्या ह्या क्षेत्रात खरीखुरी प्रगती साधली.

मुलांचे वर्तन आणि विकास ह्याच्यावर त्यांनी संशोधन केले व त्या संशोधनाचा सारांश त्यांनी १९५४ मध्ये प्रसिद्ध केला. ह्याच्यात त्यांनी क्षेत्रविषयीचे जे सूत्र आपल्या संशोधनाला दिशा देण्यासाठी स्वीकारले होते ते असे मांडता येईल:

बी – एफ (पी, इ)

म्हणजे वर्तन हे व्यक्ती आणि परिसर यांच्यामधील परस्परकार्यावर अवलंबून राहते. पण हे सूत्र जेव्हा वर्तनाच्या एका विशिष्ट उदाहरणाला आपण लावतो तेव्हा बरीच गुंतागुंत ध्यानी घ्यावी लागते; कारण मानसिक परिसर व्यक्तीच्या कुवती व इच्छा यांच्यावर काहीसा अवलंबून असतो आणि व्यक्तीच्या सध्याच्या कुवती आणि इच्छा काय आहेत हे तिच्या सध्याच्या परिसराला ती कोणत्या प्रकारचा प्रतिसाद देते हे पाहीपर्यंत आपल्याला निश्चितपणे कळून येऊ शकत नाही. तरीही आपण ह्या गोष्टींचा अधिकाधिक यथार्थ असा अंदाज क्रमश: करू शकतो.

मूल जसे विकास पावते तसी त्याच्या व्यक्तित्वाची व्यवस्था विस्तारत जाते आणि उपव्यवस्थांमध्ये अधिक पूर्णपणे संघटित होते. त्याचा मानसशास्त्रीय परिसर, अवकाशात आणि कालात विस्तारत जातो आणि त्याची "बोधनशील पुनर्रचना" होते. म्हणजेच परिसराचे अधिक चांगले आकलन होते. आणि वास्तव जग व आपल्या इच्छा, भीती ह्यांनी निर्माण केलेले कपोलकल्पित जग यांच्यात ते अधिक चांगल्या तऱ्हेने फरक करू शकते. ते नवीन सामाजिक भूमिका धारण करू लागते आणि नवीन सामाजिक दंडक व नैतिक बंधने पाळावयाला शिकते.

अडचणी असूनसुद्धा लुईन आपल्या क्षेत्रसिद्धांताला चिकटून राहिले. त्यांच्या कारकीर्दीच्या अखेरीच्या काळात (१९४०, पृ. ३३, ३६) त्यांनी आपला संप्रदाय खालीलप्रमाणे मांडला आहे–

"कृती भावना व व्यक्तित्त्व या बाबतीत क्षेत्रसिद्धान्ताची संभाव्यता संपूर्णपणे सिद्ध झालेली आहे. क्षेत्रसिद्धान्ताची मूलभूत विधाने खालीलप्रमाणे आहेत:

(अ) वर्तन हे एकाच वेळी भोवताली असलेल्या गोष्टींच्या साकल्यातून होत असले पाहिजे. (ब) एकत्रित असणाऱ्या या गोष्टींना गतिमान क्षेत्राचे स्वरूप असते किमान या क्षेत्रातील कोणताही एक भाग उरलेल्या सर्व भागांच्यावर अवलंबून असतो. . . . . क्षेत्रसिद्धान्ता-प्रमाणे वागणूक भूत किंवा भविष्य काळावर अवलंबून नसून ती वर्तमानकालीन क्षेत्रा-वरच अवलंबून असते. . . . . भविष्यकाळ हा आजच्या वर्तनाचे कारण असतो हा हेतुवादाचा दृष्टिकोन आहे, व भूतकालीन घटना या आज घडणाऱ्या वर्तनाला जबाबदार असतात. हा साहचर्यवादाचा दृष्टिकोन. या दोन्हीही दृष्टिकोनांच्या विरुद्ध हा सिद्धान्त आहे".

व्यक्ती व त्या व्यक्तीची मानसशास्त्रीय परिस्थिती म्हणजे "जीवनक्षेत्र" असे लुईन यांचे म्हणणे आहे (१९३८, पृ. २). व्यक्तीला समजलेली व संवेदित झालेली परिस्थिती म्हणजे मानसशास्त्रीय (किंवा वार्तनिक) परिस्थिती. परंतु विशेष म्हणजे ही परिस्थिती आजच्या मूळ व उपार्जित गरजांशी संबंधित असते. ज्या अनेक वस्तू भोवतालच्या परिसरात वास्तविक असतात त्या आजच्या गरजेच्या नसतात व यामुळे त्या वस्तू मानसशास्त्रीय क्षेत्राच्या पार्श्वभूमीत पडतात. इतर वस्तूंना भावात्मक किंवा अभावात्मक संबंधक्षमता असते–जर त्या वस्तू आजच्या गरजा भागविण्याची ग्वाही देत असतील तर ही संबंधक्षमता भावात्मक असते, जर त्या वस्तू धोका व इजा सूचित करीत असतील तर ही संबंध-क्षमता अभावात्मक असते. भावात्मक संबंधक्षमता असल्यास त्या वस्तू त्याला आकर्षित करतात व अभावात्मक संबंधक्षमता असल्यास त्या वस्तू त्याला दूर खेचतात. आकर्षण हे वस्तूकडे खेचणारे ऊर्जाक्षेत्र असते व अनाकर्षण हे वस्तूपासून दूर खेचणारे ऊर्जाक्षेत्र आहे. या ऊर्जाक्षेत्रामुळे विशिष्ट दिशेने 'गती' निर्माण होते बऱ्याचदा एकाच वेळी दोन किंवा अधिक ऊर्जाक्षेत्रे माणसावर परिणाम घडवीत असतात, व त्यामुळे त्यांचा एकत्रित परिणाम गतीमध्ये दृश्य होतो. ऊर्जाक्षेत्रामुळे परिणाम झालेली गती ही बऱ्याच वेळा अडथळ्यामुळे अडविली जाते किंवा पूर्णपणे प्रतिबंधित केली जाते.

यांपैकी काही कल्पनांचे आणखी स्पष्टीकरण करण्याची गरज आहे. गतीमध्ये जवळ किंवा दूर जाण्याच्या कोणत्याही गतीचा अंतर्भाव होतो. उदा., सुंदर वस्तूकडे दृष्टी खिळते किंवा कुरूप वस्तूकडून दूर जाते. गोड गाणे ऐकावेसे वाटते तर भसाड्या आवाजातील गाणे नकोसे होते. ज्या वेळी तुम्ही उद्या काय करावयाचे याचा बेत करीत असता त्या वेळी तुमचे जीवन तुम्ही आता जेथे बसला आहात ती खोली नसून तुम्ही उद्या ज्या ठिकाणी असण्याची कल्पना करीत असता ती जागा असते; व पूर्वकल्पना केलेल्या परिस्थितीच्या संदर्भात तुम्ही कोणत्या एका विशिष्ट पद्धतीने वागावे हे आज ठरवीत असता. आजच्या ऊर्जाक्षेत्राचा एकत्रित परिणाम तुम्हाला या किंवा त्या निर्णयाप्रत खेचीत असतो.

या सिद्धान्तामध्ये अडथळ्यांचे महत्त्व फार आहे. अडथळा म्हणजे बंधन. सुरुवातीला त्या बंधनाला संबंध क्षमता (कर्षण शक्ती) नसते व त्याचा प्रभाव पडत नाही. पण हे बंधन जर काहीसे प्रभावी केले तर विशिष्ट प्रमाणात त्याच्याकडून विरोध होऊ शकतो. हे बंधन प्रभावी होऊ शकेल किंवा प्रभावशून्यही ठरेल. ते किती प्रमाणात प्रभावी आहे किंवा प्रभावशून्य आहे हे आपल्याला संशोधनाने पहावयाचे असते. तुम्हाला हव्या असलेल्या वस्तूच्या मार्गात पेटी आडवी आली तर ती हलविण्याचा प्रयत्न करूनच किती जड आहे हे पहावे लागेल. तुमची एखादी योजना तुमच्या मित्राला पूर्णपणे संतुष्ट करू शकणार नाही. पण तो तुम्हाला किती विरोध करील हे तुम्हाला पहावेच लागेल. (या ठिकाणी ज्या वेळी माहीत नसलेला अडथळा ध्येयसिद्धीच्या मार्गात उत्पन्न होतो त्या वेळी काहीसे यत्नस्खलन अपरिहार्यच ठरते.) जो अडथळा दूर करणे अशक्य असते त्या अडथळ्यात अभावसूचक सामर्थ्य असते. अभावसूचक सामर्थ्यामुळे क्रोधात्मक किंवा निद्य वर्तन होते.

निर्माण झालेली गरज म्हणजे व्यक्तीमध्ये निर्माण झालेली ताणाची व्यवस्था, कृती करण्याकरिता झालेली तयारी होय. मात्र येथे कृतीची विशिष्ट दिशा ठरलेली नसते. ज्या वेळी योग्य वस्तू मिळते त्या वेळी त्या वस्तूला भावात्मक संबंधक्षमता प्राप्त होते; व त्यामुळे त्या वस्तूच्या दिशेने गतिनिर्देश करणारे ऊर्जाक्षेत्र तयार होते. आत्यंतिक ताणामुळे (उदा., भूक) माणूस परिस्थितीचे स्पष्ट आकलन करण्यास असमर्थ बनतो. त्यामुळे योग्य कर्षणशक्ती (संबंधक्षमता) असलेली वस्तू मिळविण्यापासून माणूस परावृत्त केला जाईल व निश्चित ऊर्जाक्षेत्र प्रस्थापित होण्याला अडथळा येईल. शिवाय अडथळ्यामुळे निर्माण होणाऱ्या वैफल्यातून ताण आणखीनच वाढतो व त्यामुळे वेड्यावाकड्या कृती होतात (१९३८, पृ. १६०).

वर्तन व प्रेरणा या प्रश्नावर विचारसरणी पुढे मांडण्याकरिता एक प्रकारच्या गणिताचा उपयोग करण्याची लुईनना गरज वाटली. या वेळपर्यंत मानसशास्त्रज्ञांनी वापरलेल्या संख्याशास्त्रामुळे लुईन यांची गरज भागणार नव्हती. कारण मूर्त परिस्थितीमध्ये होणाऱ्या व्यक्तीच्या वर्तनाचा अंदाज करण्याकरिता एकाच व्यक्तीच्या बाबतीत सम्यक् विचार करावा अशी त्यांची इच्छा होती (१९३५, पृ. ६८). त्यांना दोन गोष्टींची गरज वाटली: (१) संभाव्य असलेली ध्येये व ध्येयाप्रत नेणारे सर्व मार्ग दाखविण्याकरिता विशिष्ट क्षणाला आढळून येणाऱ्या जीवनक्षेत्राचा नकाशा काढण्याची साधने व (२) या अनेक मार्गांपैकी कोणता मार्ग निवडण्याची संभाव्यता आहे याबद्दल अंदाज बांधण्यास लागणाऱ्या प्रेरणा विचारात घेणारी काही साधने. गणितातील कुठलाच भाग लुईन यांची गरज भागवू शकेल असा नव्हता. पण त्यांना असे आढळले की ऊर्जाक्षेत्राचे पृथक्करण व संस्थिती यांच्या संयोजनातून हे कार्य साधता येईल. संस्थितीने जीवनक्षेत्राचा नकाशा काढता येईल व ऊर्जाक्षेत्राचे पृथक्करण करून प्रेरणा पाहता येतील (१९३६, १९३८, १९४० व त्याचप्रमाणे

लीपर १९४३). त्यांनी गणितशास्त्रातील या दोन शाखांचे फक्त प्राथमिक भागच उपयोगात आणले होते. या दोहोंच्या साहाय्याने आपली स्वतःची पद्धती त्यानी समीकरणे व आकृती या दोन्ही स्वरूपांत पुढीलप्रमाणे मांडलेली आहे. गणिती पद्धतीचा वापर करण्याचा एक फायदा म्हणजे यामध्ये वापरलेल्या खुणा काळजीपूर्वक स्पष्ट कराव्या लागतात. मूर्त समस्यांना अमूर्त गणिती संज्ञा देताना वापरलेली प्रतीके स्पष्ट करण्याकरिता व्याख्या देणे आवश्यक आहे. एका प्रतीकाचा दुसऱ्या प्रतीकाशी संबंध जोडून हे करणे शक्य आहे उदा., गरज, संबंधक्षमता, ऊर्जाक्षेत्र या संकल्पनांचा परस्परसंबंध जोडून हे करिता येईल. तसेच आपल्या कल्पनेने मांडलेल्या गोष्टींचे मोजमापन व अवलोकन कसे करावयाचे हे दाखवूनही हे करणे शक्य आहे. दुसऱ्या पद्धतीने केलेल्या व्याख्येमुळे माहिती मिळविण्यास मदत होईल व पहिल्या पद्धतीने केलेल्या व्याख्येमुळे माहिती गणिती पद्धतीने मांडता येते. (१९३८. पृ. १३). संशोधकाच्या पुढे परिस्थिती स्पष्ट मांडण्याकरिता आकृत्या व समीकरण यांना निदान काहीशी किंमत आहे, व प्रयोगाने पारखून पाहता येतील. अशी गृहीतेही त्यामुळे सुचविली जातील. या दृष्टीने लुईनना त्यांच्या विद्यार्थ्यांच्या प्रमाणेच या आकृती उपयुक्त वाटल्या. यामध्ये एक अडचण अशी आहे की ऊर्जांकित समांतरभुज चौकोनाच्या सामान्य पद्धतीने दोन ऊर्जित क्षेत्रांचा एकत्रित परिणाम शोधून काढता येणार नाही. जर एखाद्या माणसाला एक इच्छित ध्येय त्याला पूर्वेला व दुसरे तितकेच इच्छित ध्येय त्याच्या उत्तरेला दिसले तर तो माणूस ईशान्येकडे मोठ्या उत्साहाने निघत नाही. तो निवड करतो. म्हणजेच तो "क्षेत्राची पुनर्रचना" करतो, व दोन्हीही क्षेत्रे सारखीच प्रबल होणार नाहीत या दृष्टीने पुनर्रचना करताना दक्षता घेतो. निरनिराळ्या दिशांना जाणारी दोन ऊर्जित क्षेत्रे परस्परविरुद्ध आहेत असे मानणे एवढेच मानसशास्त्रीय दृष्ट्या शक्य आहे. म्हणजे त्यांची सापेक्ष परिमाणे विचारात घेण्याचेच तेवढे शिल्लक राहते. लुईन यांच्या गणिती सिद्धान्तावर पडणाऱ्या या व अशाच मर्यादा असतानाही प्रेरणांचा अभ्यास करण्याच्या दृष्टीने होणाऱ्या बहुविध प्रयोगांची सुरुवात या दृष्टीने या सिद्धान्ताकडे अनेक मानसशास्त्रज्ञ पहातात (पहा एस्कॅलोना, १९५४; डयूच १९५४; हिल्गार्ड १९५६).

लुईन यांच्या गणिताची अवस्था काहीही झाली तरी प्रेरणा, बालमार्गदर्शन, समाज-मानसशास्त्र या बाबतीत त्यानी आयोजित केलेल्या प्रायोगिक संशोधनातील त्यांचे यश अविवाद्य आहे. त्यांचे अगदी अलीकडेचे व फार मोठे कार्य म्हणजे त्यांची "कार्यिक संशोधनाची" योजना. ही योजना त्यांनी त्यांच्या "ग्रुप डायनॅमिक्स सेंटर" करिता आखलेली होती. जमात व औद्योगिक क्षेत्रे येथील लोकांचे परस्परसंबंध सुधारण्याच्या ईर्षेने कार्य करण्याची इच्छा बाळगणाऱ्या लोकांचा व संघटनांचा त्यांनी संपर्क साधला होता. बऱ्याच संशोधनाशी या संदर्भात गरज आहे असे त्यांना आढळले.

"समाज उपयोजनाकरिता आवश्यक असलेले संशोधन हे समाज व्यवस्थापनाकरिता असलेले संशोधन असे म्हणता येईल. हे एक प्रकारचे "कार्यिक संशोधन" म्हणता येईल सामाजिक कृतींच्या विविध पद्धतींचे परिणाम व स्थिती या बाबतीतले हे एक तौलनिक संशोधन आहे. . . . . . .ते सामाजिक कृतीकडे मार्गदर्शन करीत असते." (१९४८, पृ. २०२)

कार्यिक संशोधनात लष्करी व वैद्यकीय डावपेचाप्रमाणे प्राथमिक माहिती मिळविणे त्यावर कृती करणे व परत निर्णय तपासून पाहण्यास माहिती मिळविणे असे चक्र चालू असते व या कार्याकरिता प्रशिक्षित व सुसंघटित असे संशोधकांचे गट तयार केले पाहिजेत.

लुईन यांच्या कामाचे गार्डनर मर्फीने केलेले मूल्यमापन येथे उद्धृत करिता येईल.

"समाज मानसशास्त्रावर लुईन यांचा प्रभाव प्रचंड आहे, बालमानसशास्त्रावर बराच मोठा आहे, सामान्य सैद्धान्तिक मानसशास्त्रावर विचार करण्यासारखा आहे. त्यांनी मांडलेली गणिती सूत्रे जरी नाकारली गेली असली तरी त्यांचा उत्साह व कल्पकता आदरणीय आहेत".

८.८ : १९५० मधील समष्टिवाद

इंद्रियसंवेदनक्षेत्रात समष्टिसिद्धान्ताचा परिणाम हा सर्वात जास्त आहे हे स्पष्ट आहे. पूर्वीच्या प्राथमिक वेदनमध्ये संवेदन अनुभवाचे पृथक्करण करणे समष्टिवादाला मान्य नव्हते. या समष्टिवादालाच समष्टिक्रांती असे म्हटले जाते. संवेदित "घटना" साकल्यस्वरूपात विचारात घेतली जाते व तिच्या अवस्था अभ्यासिल्या जातात असे समष्टिवादाचे म्हणणे होते. खोली व अंतर यांचे संवेदन कशा तऱ्हेने होते याबद्दलचे पूर्वीचे बरेचसे कार्य वास्तविक याच पद्धतीने झाले होते. हे काम खऱ्या अर्थी कार्यिक मानसशास्त्राचा भाग म्हणूनच विचारात घेतले जाते. "दृष्टिक्षेत्राचा विपर्यास घडवून आणणाऱ्या चष्म्याचा प्रदीर्घकाळ उपयोग केल्यास कोणते परिणाम होतात हे स्ट्रॅटन यांच्या प्रसिद्ध प्रयोगावरून दिसून येते. या तऱ्हेच्या अस्वाभाविक परिस्थितीत जग पाहण्याचा जवळजवळ एक आठवडाभर सराव झाल्यावर नवीन परिस्थितीला आपण पूर्णपणे रुळलो आहोत असे त्याना आढळले. व खरोखरच खाली किंवा डाव्या बाजूला असलेल्या वस्तूकरिता ते कधी वर किंवा उजव्या बाजूला वळले नाहीत. याहूनही धडाडीने आयोजित केलेल्या प्रयोगातून आयव्हो कहलर (जन्म १९१५, इन्सब्रक येथील प्राध्यापक, ऑस्ट्रिया) यांनी यासारखीच काही नवीन माहिती दिलेली आहे. या अभ्यासाच्या एका भागात अर्ध-विपार्श्व काचा घेतल्या होत्या, व त्यामुळे दृष्टिक्षेत्राचा अर्धा भागच काही विशिष्ट बाबतीत विकृत केला जात होता. उदा. दृकपटलाच्या अर्ध्या भागात योग्य बाजू वर दिसेल अशी प्रतिमा उमटत होती, तर दुसऱ्या भागात वरची बाजू खाली अशी प्रतिमा उमटत होती; किंवा अर्ध्या भागात आरशाप्रमाणे वस्तू उलट्या

दिसत होत्या तर दुसऱ्या भागात त्या नेहमीप्रमाणे दिसत होत्या. दुसऱ्या प्रयोगात उन्हाचे रंगीत चष्मे वापरले होते. प्रत्येक काचेचा उजवा अर्धा भाग पिवळा होता. डावा अर्धा भाग निळा होता. अर्ध-त्रिपार्श्व काचा पन्नास दिवस वापरल्यावर वापरणारा परिस्थितीला सवला होता व त्यामुळे त्याला अर्ध-त्रिपार्श्व काचांमधून दिसणाऱ्या वस्तू किंचितसा विकृत झाल्या-सारख्या दिसत होत्या. पण इतर दृष्टि क्षेत्र मात्र या वेळेपर्यंत बरेच विकृत झालेले दिसत होते व प्रायोगिककाचा काढल्यावर प्रयोज्याला पूर्ववत वस्तू दिसण्यास आणखी चाळीस दिवस लागले.

स्ट्रॅटन यांचे सुरुवातीचे निष्कर्ष कहलर यांच्या या इतक्या माहितीतून पक्के होतात. व संयोजन परिणाम या सामान्य सदराखाली अंतर्भूत होऊ शकतात. परंतु दोन रंगी काचांतून काढलेले निष्कर्ष याहूनही आव्हानक आहेत. या काचा वापरणाऱ्याला डाव्या बाजूला निळा व उजव्या बाजूला पिवळा रंग दिसेल. काही थोडावेळ डावीकडे पाहून व नंतर डोळे उजवीकडे वळवून पाहू लागल्यास पाहणाऱ्याला त्या दिशेने गडद पिवळा रंग दिसेल—लागोपाठचा विरोधी परिणाम. अनेक आठवडे उन्हाचा चष्मा वापरून होणारे परिणाम तर याहूनही अधिक मनोरंजक होते : ज्या वेळी त्यांनी उन्हाचा तो चष्मा काढला त्या वेळी त्यांना असे आढळले की बरेच दिवस डाव्या बाजूला डोळ्यांची हालचाल झाली की पिवळा रंग दिसत असे; व उजव्या बाजूला डोळ्यांची हालचाल झाली की पिवळा रंग दिसत असे. "अभिसंहित वेदन" असे याचे वर्णन योग्य होईल का? कहलरनी स्वतः "अभिसंहित जुळणी" असे याचे वर्णन केले आहे; व सामान्य दृक् जुळणीहून हे जास्त गुंतागुंतीचे आहे असे सूचित केलेले आहे. सुरुवातीच्या समष्टिवादाच्या अंतर्गत रचनेच्या तत्वापेक्षा क्रमबद्ध चेतक अभ्यास आपल्या निष्कर्षांचे जास्त चांगले स्पष्टीकरण करू शकेल असे त्यांचे अंतिम म्हणणे पडले (१९५६, १९६२).

संवेदन कशा तऱ्हेने होते हे सांगणाऱ्या मानसशास्त्रात समष्टी दृष्टिकोनाला जे एकदा स्थान होते ते आता राहिलेले दिसत नाही. "संवेदन सिद्धान्तांच्या" पैकी तेरा सिद्धान्तांबद्दल फ्लाईड आलपोर्ट यानी अत्यंत महत्त्वपूर्ण असा एक गुणदोष-विवेचनात्मक प्रदीर्घ निबंध लिहिला आहे. त्यामध्ये ते म्हणतात : "संपूर्णाकडून भागाकडे ही दृष्टी सदोष वाटते. रचना केवळ समग्रापासून भागाकडे प्रगत होत नसते, तर पूर्वी अभ्यासिलेल्या भागांच्या गुणधर्मा-वरही ती अवलंबून असते. वाईनर (१९५६) व व्हर्नॅन (१९५७) याच निष्कर्षाला आलेले आहेत". संवेदन कशा तऱ्हेने होते या संदर्भातील प्राथमिक सिद्धान्त पूर्वानुभवातून होणारे अध्ययन व संक्रमण यावर बराच भर देतो हे आपण पाहिले आहे. (ह्या सिद्धान्ताबद्दलची समष्टिवाद्यांची नापसंती समजण्याकरिता झुकरमन व रॉक, १९५७ पहा) समष्टी दृष्टिकोन असलेले नेते 'संवेदने' कशा तऱ्हेने बनतात या प्रश्नावर विचार चालू ठेवतात व असे करतानाच स्मरणघटकाच्या महत्त्वाकडे जास्त लक्ष पुरवितात. आकारासंबंधी पश्चात्-परिणामाबद्दल कहलरबरोबर केलेले हॅन्स वॉलक (जन्म १९०४. स्वार्दमूर येथे प्राध्यापक)

यांचे प्रसिद्ध संशोधन आपण पूर्वीच विचारात घेतलेले आहे त्यात त्यांनी स्थल-संवेदनाच्या संदर्भातील समष्टिसिद्धान्त विस्तारित करून अशा तऱ्हेच्या अनुभवांचे स्मरणातील महत्त्व दाखवून दिले आहे. (वॉलक व ऑकोनल, पहा १९५३; वॉलक, ऑकनल व नेसेर, १९५३).

इतर क्षेत्रात समष्टिवादाने घातलेली भर: संवेदनक्षेत्रात समष्टिवादाचा प्रभाव जर पूर्वीहून कमी आढळत असेल तर त्याचे कांहीसे स्पष्टीकरण असे देता येईल की समष्टीवादी आता "सार्वजनिक क्षेत्रात" गुंतले होते. उलटपक्षी, अध्ययन व समस्येची उकल या बाबतीत इतर स्पर्धक शाखांनी फारशी जागा ठेवली नव्हती. प्रेरणा सिद्धान्तामध्ये कुर्ट लुईन यांनी घातलेली भर यापूर्वीच आपण पाहिली आहे. त्यांच्या या कार्याचा मानसशास्त्रीय विचार व संशोधन यावर बराच प्रभावी परिणाम झाला आहे, ते यापूर्वीच वर्णिले आहे. कॉफकानी अमेरिकेतील स्मिथ कॉलेजात १९२७ मध्ये, व्हेदार्यमरनी-न्यूयार्क मध्ये "न्यू स्कूल फॉर सोशल रिसर्च" येथे १९३३ मध्ये व काहलर यानी स्वार्दमूर कॉलिजात १९३५ मध्ये समष्टिवादाचा अभ्यास व संशोधन करण्याकरिता "संशोधन व अध्ययन केंद्रे" स्थापन केली व त्यामुळे समष्टी सिद्धान्ताचा बराचसा महत्त्वाचा विकास अमेरिकेत झाला.

सामाजिक संवेदन व व्यक्त्यंतर्गत परस्परसंबंध या संदर्भात फ्रिट्झ हेडर (जन्म १८९६, स्मिथ येथे बरीच वर्षे कॉफका यांचे सहकारी व आता कान्सास विद्यापीठात प्राध्यापक) यांनी समष्टिवादाचे दृष्टिकोन विकसित केले आहेत. व्यक्त्यंतर्गत परस्पर-संबंधामध्ये सामान्य माणसामधील व त्रस्त व्यक्तीमधील साधणारे संवाद समष्टिवादाचे दृष्टिकोन विकसित करताना त्यानी विचारात घेतले आहेत व 'द सायकॉलजी ऑफ इंटर-पर्सनल रिलेशन्स" या पुस्तकात वर्तनाला कारणीभूत होणाऱ्या गुंतागुंतीच्या परिसराच्या जाळ्यात सापडलेल्या व्यक्तीचे पृथक्करण करण्याचा प्रश्न त्यानी हाती घेतला. हा परिसर म्हणजे वस्तू व लोक तसेच तात्कालिक व दूरचे घटक यांमधून तयार झालेला परिसर-"दूरस्थ निश्चर व त्यांचे संबंधित, स्वाभाविक गुणविशेष यांच्या संदर्भात व नजिकस्थ घेतकांचे व्यवस्थापन करून आम्ही अर्थ लावण्याचा प्रयत्न करितो" (१९५८, पृ. २९६). "क्ष माझ्याशी इतका चांगला का वागतो?" तुम्ही विचारता. समीपस्थ घटना तुम्हाला योग्य ते उत्तर देऊ शकणार नाही, म्हणून "एकेक स्तर" उलगडत मागे मागे जाता, व तुम्हाला त्याच्या निश्चर स्वभावात्त जास्त स्थिर आधार मिळतो, व तेथे तुम्हाला तुमच्या परिस्थितीच्या संदर्भात नियंत्रण होण्याची खात्री मिळते.

'अ' च्या जीवनकक्षेत 'क्ष' ची जीवनकक्षा ही कार्यिक घटक असते हे दाखविणे कठीण आहे, व लुईन यांचा संस्थितिक दृष्टिकोन येथे मर्यादित होतो. हेडर यांचा हा दृष्टिकोन

काही बाबतीत लुईनप्रमाणेच आहे. परंतु हेडर यांचा आत्मनिष्ठ परिसर स्वतःचा व दुसऱ्या व्यक्तीचा अंतर्भाव करून घेतो, व वर दिलेल्या उदाहरणाप्रमाणे काही नवीन घटनेचे स्पष्टीकरण शोधले जात असते. समाजपरिस्थितीचे संकल्पनात्मक पृथक्करण करीत असताना हेडर यांनी वापरलेली भाषा हे त्यांचे वैशिष्टय आहे. दैनंदिन जीवनात सर्वसामान्यपणे मानसशास्त्राच्या संदर्भात सर्व लोक जी भाषा वापरतात त्यातूनच त्यांनी आपले शब्द उचलले आहेत. उदा., अडथळा निर्माण न करणाऱ्या परिस्थितीशी संयोजित झालेली व्यक्तीची कुवत "शकणे" या शब्दामध्ये अपेक्षित आहे. "प्रयत्न" या शब्दामध्ये अंतर्भूत असलेल्या गोष्टी म्हणजे घेतले जाणारे श्रम व त्यामागील असलेला हेतू प्रेरणेच्या संदर्भातील शक्ती व दिशा यांच्याशी संगत आहेत. पृथक्करणात्मक शब्दसंपत्ती या व अशाच अनेक सामान्योक्तीतील शब्द घेऊन तयार झालेली आहे. समाजपरिस्थितीचे "बेसिक इंग्लिश" देण्याकरता त्यांनी सामान्योक्तीतून उचललेल्या या शब्दांची विचारपूर्वक व पूर्णपणे पारख केली : जीवन कक्षा, संवेदन, कारण होणे, शकणे, प्रयत्न करणे, हवे असणे, सोसणे, स्थिरभाव, मालकीचे असणे, कर्तव्य असणे यांसारखी भाषा (१९३८, पृ. १५–१८). "ही विशिष्ट भाषा बेडौल व स्थूल वाटते" या स्किनर यांच्या आरोपात काही सत्य असल्याचे जरी मान्य केले (स्किनर, १९३८, पृ. ७), तरी हेडगर असे प्रतिपादन करतात की नुकतेच पुढे येत असलेले शास्त्र प्राप्त आधारातून त्याच्या प्रश्नांची उत्तरे शोधीत असते व स्वतःच्या पद्धतीत जसजसा मार्ग स्पष्ट होईल तसतशी क्रमशः सुधारणा घडवून आणते हे योग्यच आहे. सामान्य उक्तीत अभिप्रेत असलेल्या संकल्पना शाब्दिक पृथक्करणातून चांगल्या तऱ्हेने राबवीत असताना ते स्वतः गिलबर्ट राईलनी (१९४९) व रुडॉल्फ कॉर्नपनी (१९५३) तयार केलेल्या शास्त्रीय तत्त्वाच्या तत्त्वज्ञानाशी निगडीत झालेले होते.

"न्यू स्कूल फॉर सोशल रिसर्च" येथील व्हेर्दायमर यांचे वारसदार मेरी हेन्ले व रुडॉल्फ आर्नहेम यांचा आता विचार करावयाचा आहे. "लुईन यांच्या 'टास्क सब्स्टिटयूशन' सिद्धान्ताची सत्यता पाहण्याकरता मेरी हेन्लीनी (जन्म १९१३) विचारपूर्वक संशोधन योजना आखली व अशा तऱ्हेने मेरी हेन्लीनी व्यावसायिक क्षेत्राच्या प्रारंभीच विशिष्टता संपादन केली. कार्याला अडथळा आल्यामुळे निर्माण झालेली उपार्जित गरज भागविण्यासाठी पर्यायी कार्याचे भाग म्हणून समानता, एकरूपता, अभिरुची यांसारखे घटक किती परिणामकारक ठरतात याची त्यांनी कसोटी घेतली (१९४२). अगदी अलीकडे त्यांनी मानसशास्त्रातील प्रणाली आणि प्रेरणा व विचारण यांसंबंधित समस्यांना स्वतःला वाहून घेतले आहे (१९५७, १९६२)".

रुडॉल्फ आर्नहेम (जन्म १९०४) हे "न्यू स्कूल"मध्ये व्हिजिटिंग प्रोफेसर होते व सार लॉरेन्स कॉलेजच्या मानसशास्त्र शाखेचे सभासद होते. सौंदर्यमीमांसा या विषयावरील मानसशास्त्रात त्यांना विशेष रस होता. समष्टिवाद्यांचे या विषयाकडे बरेच लक्ष

वेधले गेले आहे. संवेदन व मूल्ये यांवर त्यांनी जो भर दिलेला आहे ते पाहिले की या विषयात त्यांना असलेली गोडी समजण्यासारखी आहे. समतोल, आकार, रंग, अर्थ वगैरें-सारख्या संकल्पना त्या वेळी कुणाला फारशा समजल्या नव्हत्या. तरीही या समस्यांचे पृथक्करण व प्रायोगिक संशोधन करण्याचे धाडस रूडॉल्फ आर्नहेमनी त्यांच्या "आर्ट अँड व्हिज्युअल परसेप्शन" या पुस्तकात केलेले आहे. हे पुस्तक लिहिण्यात त्यांना समष्टिवादाची सैद्धान्तिक व पाद्धतिक मदत व त्याच्या जोडीला त्यांचे स्वतःचे कलेबद्दलचे समृद्ध व चित्रसाप्रचुर ज्ञान यांचा चांगलाच उपयोग झाला.

सालोमन अॅश (जन्म १९०७, आता स्वार्दमूर कॉलिजचे प्राध्यापक), हे व्हेर्दायमर यांचे अगदी निकटचे शिष्य. त्यांच्या "सोशल सायकॉलॉजी" या पुस्तकात (१९५२) त्यांनी गटवर्तनाचे काही क्लिष्ट प्रश्न समष्टिवाद्यांच्या पद्धतीतून हाताळले आहेत. उदा., जेव्हा एकदा शांतताप्रिय माणूस जेव्हा जमावाचा भाग होतो त्या वेळी तो कायदा, शालीनता नीती, नेहमीची स्वतःची वागणूक या सर्व गोष्टी बेदरकारपणे धाब्यावर बसवितो यांचे स्पष्टीकरण कोणते देता येईल ? डर्कहेम ह्यांची गटमनाची कल्पना, किंवा जमावातील वैयक्तिक सभासदांच्या सामुदायिक स्थिरभावांचे संश्लेषण ही मॅक्डुगल यांची कल्पना (१९०८), काटेकोर मनाच्या मानसशास्त्रज्ञांकडून सोत्सुकपणे स्वीकारली गेली नाही. फ्लॉईड आलपोर्ट (१९२४) यांच्या मते जमाव हा आत्मकेंद्री वृत्तीने प्रेरित झालेल्या व्यक्तींचा बनलेला असतो, व जमावातील माणूस एकटा असताना वागेल तसाच पण थोडा अधिक तऱ्हेने जमावात वागतो. "गट माणसाचा विचार करीत असताना अॅश यांना मानवी प्रेरणेचा दुसरा अर्थ दिसून आला. माणूस स्वतःचे हित बाजूस सारण्यात व स्वतःच्या व इतरांचा अंतर्भाव होणाऱ्या परिस्थितीचा स्वतःला प्रतिनिधी करण्यास समर्थ आहे असे दिसते..... गटमनांचे अस्तित्व मान्य करणे जवळजवळ बरोबर ठरेल. पण त्यांचे अस्तित्व व्यक्तीत असते व गटात जितकी माणसे असतात तितकी गटमने असतात" (१९५९, पृ. ३७१, ३७३). सांघिक गटभावना व गटकृती यांच्याशी ही मने सांधलेली असतात व त्यामुळे आक्रमक वृत्ती निर्माण होते. परंतु याउलट, त्यामुळे लोकोपचाराचे ध्येय व न्याय हा परिणामही दिसून येतो.

पारस्परिक प्रतिनिधित्व हे गर्दी किंवा जमाववर्तनाशीच मर्यादित नाही. परस्पर-संवाद हा दुसरा एक गोंधळात टाकणारा प्रश्न होता. ज्या अनुभवाचा अर्थ ऐकणाऱ्याच्या किंवा पाहणाऱ्याच्या दृष्टीने निवेदकाच्या जाणिवेत बंदिस्त झालेला असतो तो अनुभव खरा व स्पष्ट वाटेल या तऱ्हेने एक माणूस दुसऱ्या माणसाला कशा तऱ्हेने स्पष्ट करतो ? शास्त्रीय मानसशास्त्राचा खरा विषय कोणता, तो अभ्यासिण्यास कोणत्या पद्धती वापरता येतील या बाबतीतील दृष्टिकोनांच्या बाबतीत वर्तनवाद्यांना रूपलक्षीवाद्यांपासून वेगळे करणारा हा मुद्दा आहे हे झटकन ओळखणे शक्य आहे. परंतु याहूनही जास्त म्हणजे इतर माणसांशी

आपल्याकडून होणाऱ्या दैनंदिन वागण्यात हा संवाद अभिप्रेत आहे. वाङ्मय, गायन, कला यांचे रसग्रहणात्मक आकलन होण्यासही अशा तऱ्हेचा संवाद साधणे आवश्यक आहे. आपल्या परिसरातील निर्जीव वस्तूंचा आपल्यावर होणारा परिणाम हा आपल्यावर जो दुसऱ्या मानवप्राण्याचा परिणाम होतो त्याहून भिन्न असतो. माणसाच्या कृतीत जणू अर्थ व हेतू आहेत असे समजून व आपल्या प्रतिक्रियांत तो जणू तेच गुणविशेष अपेक्षितो असे समजून आपण त्याला प्रतिसाद देतो. मानवी संबंधाचे हे महत्त्वाचे अंग दुर्लक्षिणे किंवा त्याचे बोधन, भावन व प्रेरण परिणाम न पाहताच त्याचे अभिसंहित शाब्दिक प्रतिक्रियेत पर्यवसान करणे म्हणजे समाजशास्त्र या विषयाची पातळी "वस्तूंचे भौमितिक स्थलांतर" या विषयाच्या दर्जाला आणण्यासारखे आहे. तरीही ॲश निदर्शनास आणून देतात त्याप्रमाणे अगदी साठर वर्तनवादीसुद्धा एकदा आपली अधिकृत वर्तनवादाची भूमिका सोडून समाज-मानसशास्त्राबद्दल लिहू लागतो तेव्हा तो नकळत सांघिक वर्तनाचे महत्त्व कबूल करतो (१९५९, पृ. ३७५).

प्रायोगिक परिस्थितीचे वियोजन करून वार्तनिक व रूपलक्षी या दोन्ही दृष्टिकोनांच्या संयोजनातून होणारा जास्तीत जास्त फायदा साधावयाचा हे ॲश यांचे संशोधनतंत्र होते. काही शब्दांना एक वैज्ञानिक व दुसरा मानसशास्त्रीय असे दोन गर्भितार्थ का असतात याचा त्यांनी अभ्यास सुरू केला. गरम किंवा थंड, कठीण किंवा मऊ, सतेज किंवा मंद या शब्दांतून वस्तू व लोक या दोघांचेही वर्णन करता येते. रास्त किंवा विचार करण्याचा मार्ग सरळ किंवा संकुचित असू शकेल वगैरे. खूपच भिन्न संस्कृतीदर्शक इतर भाषांतून हे विस्तृत केलेले अर्थ आढळतात व हे केवळ दैवघटित नाही हे दाखविण्यास त्यांच्या व आपल्या भाषेतील रूपकातील साम्य पुरेसे भक्कम आहे असे त्यांना आढळले आहे. अशा तऱ्हेची रूपके सान्निध्य साहचर्य किंवा साधर्म्य साहचर्य यातून विकसित होतात. या तऱ्हेच्या संभाव्य स्पष्टीकरणांपैकी ॲशना साधर्म्य साहचर्य योग्य वाटते; कारण जे शब्द निसर्गातील वस्तूंचे गुणधर्म स्पष्ट करण्यास सार्थ ठरतात तेच शब्द सहजतेने माणसामधील मूलभूत संबंधित गुणधर्म स्पष्ट करण्यास योग्य ठरतात (१९५८, पृ. ९३). या तऱ्हेच्या निष्कर्षात ॲशनी समष्टिवाद्यांना पूर्वपार रस असलेल्या सहवेदन घटनेचा अवलंब केलेला दिसून येतो. (हॉर्नबोस्टेल १९२७). एका ज्ञानेंद्रिय पद्धतीतून मिळविलेल्या अनुभवाचे दुसऱ्या ज्ञानेंद्रिया-मार्फत मिळविलेल्या अनुभवांशी संयोजन करण्याची, काही लोकांत इतरांपेक्षा जास्त आढळणारी वृत्ती म्हणजे संयुक्त वेदन किंवा सहवेदन. काहीसा नेहमी आढळणारा प्रकार म्हणजे 'रंगीत श्रवण'. यामध्ये काही स्वर काही रंगाच्या संदर्भात उल्लेखिले जातात. अगदी अलीकडे लहान मुलांच्या भाषेत आढळणाऱ्या रूपकांचे संशोधन करून या "द्वित्त-शब्दांचा" आणखी अभ्यास ॲश यांनी चालू केला आहे. १९५२ मधील त्यांच्या ग्रंथात त्यांनी निवेदन केलेल्या त्यांच्या आव्हानकारक संशोधनाने बऱ्याच जणांचे लक्ष वेधून घेतले आहे व त्यामुळे इतर मानसशास्त्रज्ञानाही विपुल संशोधनप्रेरणा मिळालेली आहे.

जर्मनी ही समष्टिवादाची मातृभमी, येथे हिटलर यांच्या कारकीर्दीत व दुसऱ्या महायुद्धाच्या काळात ही शाखा बरीच रोडवली, परंतु १९५० मध्ये पश्चिम जर्मनीत मानसशास्त्राची सामान्य प्रगती होत असताना यामध्ये परत चैतन्य दिसू लागले. पश्चिम जर्मनीतील स्वतंत्र विद्यापीठात व फ्रँक्फुर्ट, मन्स्टर व ट्युबिंगेन[२] या विद्यापीठांत समष्टिवाद चांगल्या तऱ्हेने दिग्दर्शित केला. आहे.

वुल्फगँग मेटस्गर्ली (जन्म १८९९, मन्स्टर येथील प्राध्यापक) पाहाणे, धडपडणे, विचार करणे यांसारख्या विविध समस्यांवर व समष्टिवादाच्या उपयोजनांवर लेखन केले आहे. सारांशरूप सामान्य विधानाकरता त्यांचे "फंडॅमेंटल कन्सेप्टस ऑफ गेस्टाल्ट सायकॉलजी" हे पुस्तक पहा (जर्मनमध्ये, १९५४).

एड्विन राऊश (जन्म १९०६, फ्रँक्फुर्ट येथील प्राध्यापक) यांनी अर्थाचा अनर्थ होणार नाही अशा तऱ्हेने बाह्य आकार पाहण्याची जी सर्वसामान्य वृत्ती आढळते ती ओळखून त्यावर विस्तृत प्रमाणावर प्रयोग केले (१९५२). श्राव्य व स्पर्श संवेदनांतही त्यांना अशीच वृत्ती आढळते. त्यांना रस असलेल्या क्षेत्रांपैकी विचारप्रक्रिया हे एक आणखी क्षेत्र.

क्रिपाल सिंघ सोधी (१९११ मध्ये भारतात जन्म, बर्लिन येथील स्वतंत्र विद्यापीठात प्राध्यापक) हे समाजमानसशास्त्रातील संशोधक होते. त्यांचे संशोधन क्षेत्रातील काम बहुविध तऱ्हेचे होते. युरोप व अमेरिकेतील तुलनात्मक मतप्रवाह, राष्ट्रीय पूर्वग्रह व रूढी; गटातील समज व आदानप्रदान यातील अडचणी; वैयक्तिक श्रद्धा व निर्णय यातील घटक म्हणून समाजबदल यांसारखे संशोधनाचे विषय होते. युरोपातील समाजमानसशास्त्राचे त्यांनी १९५४ मध्ये सर्वेक्षण केलेले आहे. ते जिज्ञासूंनी जरूर पहावे.

विल्हेल्म व्हिटे (जन्म १९१५, टबिंगेन येथील प्राध्यापक) यांनी मनोविज्ञान व प्रक्षेपणतंत्र स्पष्ट करण्याकरता समष्टिवादी दृष्टिकोन उपयोजिला आहे. शारीरिक आजारावर निदान व उपचार करण्याकरता त्यांना मानसशास्त्र उपयुक्त वाटते. सहसंपादकाच्या मदतीने त्यांनी १९५३ मध्ये सर्वस्वी संशोधनाला वाहिलेले असे एक मानसशास्त्रावरील नियतकालिक सुरू केले.

बर्लिन येथील समष्टिवादाव्यतिरिक्त, पूर्वी उल्लेखिल्याप्रमाणे ऑस्ट्रिया येथील समष्टिवादाची एक जुनी शाखा होती. या ऑस्ट्रियन शाखेचीच लाइप्सिक शाखा ही अपवृद्धी होय. ही शाखा 'समष्टीशाखा' म्हणून जास्त ओळखली जाते. वुंटनंतर फेलिक्स क्रूगर हे १९१७ मध्ये लाइप्सिक येथील मानसशास्त्र शाखेचे अधिकारी झाले. त्यांनी ही

२ या माहितीकरता लेखक वुल्फ गँग कोहलर यांचे ऋणी आहेत.

शाखा स्थापन केली. लाइप्सिक व बर्लिन येथील मानसशास्त्रातील शाखांतील पारंपरिक स्पर्धा चालू ठेवण्याची यात वृत्ती होती. बर्लिन शाखेचे समष्टिवादी संवेदनशील भावजीवनाची सर्वंकष समष्टी कशा तऱ्हेने विकसित होते याकडे दुर्लक्ष करतात व केवळ बोधन प्रक्रियांवरच विचार करतात असा लाइप्सिक गटाचा आरोप होता.

फ्रेडरिच सँडरनी (जन्म १८८९, बॉन येथे अलीकडे प्राध्यापक) "सायकॉलजी इन नायन्टीथर्टी"मध्ये समष्टिमानसशास्त्राचा सर्वसमावेशक आढावा दिला आहे. जर्मनीमध्ये अजूनही ही शाखा बरीच क्रियाशील आहे, व व्यक्तिमत्त्वाचा बराच समर्पशास्त्रीय अभ्यास त्यांच्याकडून होत आहे असे समजले जाते (होल्झनर १९५७, १९५८ पहा). अकराव्या प्रकरणात आम्ही विचारात घेणार आहोत त्या व्यक्तिवादी मानसशास्त्रांच्याहून हे फारसे वेगळे नाही.

ए. वेलेक (जन्म १९०४, माईन्स विद्यापीठात आता प्राध्यापक) यांनी प्रत्यक्ष संवेदनात्मक अनुभवाशी चित्तवृत्ती व भावना यांची सांगड घालणाऱ्या संगीताच्या ज्ञानावर समष्टीचे कोणते परिणाम होतात याबर लेखन केले आहे (१९५८). सँडरगटाच्या विचारसरणीशी (१९५५, १९५७) यांच्या विचारसरणीचे बरेच साम्य आढळून येते.

समष्टिवाद्यांच्या यादीत आणखी बरीच प्रसिद्ध नावे अंतर्भूत करता येतील, व या शाखेची म्हणूनच ओळखली जाणारी सर्व नाही तरी काही तत्त्वे जिव्हाळ्याने मान्य करणाऱ्यांची नावे अंतर्भूत केली तर ही यादी आणखीच प्रदीर्घ होईल. कार्ट्झ व लुईन-प्रमाणे या शाखेशी काही मर्यादित संबंध असलेले मानसशास्त्रज्ञ अशा तऱ्हेच्या तत्त्वांचे ख्यातनाम पुरस्कर्ते आहेत. पूर्वी स्वार्थमोर येथील व आता व्हीटन कॉलिजातील अध्यक्ष डब्ल्यू. सी. एच्. प्रेंटिस यांनी या चळवळीचे मूल्यमापन करताना असे दाखवून दिले आहे की "शकल समूह विरोधक वृत्ती", समरूपाची संकल्पना किंवा रूपलक्षी पद्धती यांसारखी स्वतंत्र तत्त्वे स्वतः समष्टिवाद्यांनी अद्याप न व्यापलेल्या क्षेत्रात निर्यात करता येतील (१९५९). उदार मताच्या मानसशास्त्रज्ञाला समष्टिपंथात बरेच काही मौलिक मिळेल यात शंका नाही.

१

मनोविश्लेषण व संबंधित सिद्धान्त

सर्वसामान्य वर्तनाचे सम्यक् ज्ञान व्हावे हे उद्दिष्ट समोर ठेवून अवबोध, प्रेरणा व अध्ययन यांसारख्या विषयांवरील संशोधन मुख्यतः झालेले आहे. विसाव्या शतकातील प्रायोगिक मानसशास्त्रज्ञ या संशोधनातच गुंतलेले होते. हे संशोधन चालू असताना जाता जाता विकृतिजन्य प्रतिक्रिया व त्या ज्या परिस्थितीतून निर्माण होतात ती परिस्थिती यांवरही काही प्रकाशझोत टाकण्याचा प्रयत्न झाला आहे. उदा. या संदर्भात पॅव्हलॉव्ह यांनी केलेल्या 'प्रयोगजन्य नसाविकृती" बद्दलच्या संशोधनाची येथे आठवण झाल्याशिवाय राहात नाही. तसेच वेदनिक अभावाचा तात्कालिक वर्तनावर व प्राण्यांच्या विकासावर कोणता परिणाम होतो हेही येथे लक्षात येते. मेंदूचे सर्वसामान्य कार्य कोणत्या पद्धतीने चालते व या संदर्भात निर्माण होणाऱ्या प्रश्नांची उत्तरे कोणती याचा शोध घेण्यावर विविध वैद्यकीय तंत्रातून भर दिलेला दिसून येतो. मोठ्या कुशलतेने विशिष्ट नसाभागांना विद्युतप्रेरणा देणे किंवा वर्तनावर मोठा आश्चर्यकारक परिणाम घडवून आणणाऱ्या उत्साहजनक, निरुत्साहक, किंवा मादक औषधांचा उपयोग करणे याचा या तंत्रात अंतर्भाव झालेला आढळतो.

परंतु आता आपण एका स्वतंत्र मानसशास्त्रीय शाखेकडे वळत आहोत. या शाखेचा उद्‌भव प्रत्यक्ष मानसशास्त्रात न होता वैद्यकीयशास्त्रातून झालेला आहे असेही आपण म्हणू शकतो. या शाखेने मानसशास्त्रात पाय रोवल्यावर ही बरीच वर्षे मानवी व प्राणि-प्रयोगशाळांतून विकसित झालेल्या सैद्धान्तिक मानसशास्त्रात फारच कमी रस घेतलेला आहे. परंतु सैद्धान्तिक मानसशास्त्राच्या बाबतीत या शाखेची असलेली ही उदासीन वृत्ती उभयपक्षी होती. या नवीन, स्वतंत्र शाखेचे मूळ उद्दिष्ट विकृत वर्तन जास्त चांगल्या तऱ्हेने समजून घेणे व उपाययोजनेच्या यशस्वी पद्धती शोधून काढणे हे होते. मनोविश्लेषणाचा मनोव्यथाशास्त्रात प्रादुर्भाव झाल्यापासून मनोविश्लेषणाच्या कर्मठ पुरस्कर्त्यांनी, व फ्रॉईड यांच्या सर्वच नाही पण काही शिकवणुकीच्या बाबतीत सहानुभूती असलेल्या लोकांनीही हेच उद्दिष्ट समोर ठेवून आपले काम चालू ठेवले; परंतु त्याच वेळी मानवाच्या भावनात्मक समस्यांच्या संदर्भातील त्यांच्या अनुभवातून ते एका सविस्तर, स्वतंत्र अशा सिद्धान्ताची चौकट विकसित करीत होते, आणि ही चौकट हळूहळू सैद्धान्तिक मानसशास्त्राच्या विचारप्रणालीच्या नजीक येत होती. मानसशास्त्राच्या विविध शाखांना भिन्न करणाऱ्या ताठर सीमारेषा हळूहळू नाहीशा होत आहेत हे यापूर्वी आपण पाहिलेच आहे. परंतु यातील अंतर इतक्या जलद

नाहीसे होईल का याबद्दल शंका आहे. परंतु ज्यामुळे व्यक्ती व परिस्थिती यांच्या संदर्भात होणाऱ्या व्यक्तींच्या प्रतिक्रिया आपण जास्त चांगल्या तऱ्हेने समजू शकू अशा संकल्पना शोधून समवाय साधण्याचे प्रयत्न दोनही गटांत चालू आहेत हे आता स्पष्ट आहे.

मनोविश्लेषणाचे काही प्रारंभीचे प्रवर्तक : मनोविश्लेषण शाखा मनोव्यथाशास्त्रांतर्गत असलेली चळवळ म्हणूनच ज्ञात होती. एकोणिसाव्या शतकातील प्रभावी असलेल्या "शरीरविषयक" वृत्ती विरुद्ध हे एक बंड होते. यामध्ये मानसवादी वृत्तीला पुनर्जीवन दिले गेले. मनोव्यथा असलेल्या काही व्यक्तीमध्ये मेंदूची इजा आढळत नाही. हे दिसून आल्यामुळे मनोव्यथा-चिकित्सक रोग्याचा भावनिक ताण, मनोनिग्रहाची दुर्बलता, सूचना-ग्राहकता व तर्कविसंगत सवयी याकडे वळत होते. या मनोव्यथाशास्त्राच्या विकासाचा इतिहास ही एक कथाच आहे. काही प्रमाणात हा मोहविद्येचा इतिहास आहे. १७८० मध्ये मेस्मर यांनी मोहविद्येकडे डॉक्टर व शास्त्रज्ञ यांचे लक्ष वेधले होते. यापूर्वी बहुतेक सर्वत्र वैद्यकीय व्यवसायाकडून मोहविद्येची अवहेलना झाली होती, व मोहविद्येचा ढोंगीपणाशी संबंध जोडला गेला होता. एकोणीसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात पॅरीस व नॅन्सी येथील प्रसिद्ध प्रतिस्पर्धी शाखा पुढे येईपर्यंत मोहविद्येला वैचित्र्यपूर्ण स्थान मिळाले होते. या वेळी जवळजवळ एक शतक पॅरीस शाखेवर शार्को यांचा प्रभाव होता (१८२५ ते १८९३). त्या काळातील चार्कोट हे एक आघाडीवरचे नसातज्ज्ञ होते. त्यांचे व्यक्तिमत्त्व अत्यंत प्रभावी असून ते एक नाणावलेले शिक्षक होते. फेफरावर त्यांनी विशेष अभ्यास केला होता. या आजाराची लक्षणे असलेल्या माणसालाही मोहविद्येच्या अंमलाखाली आणता येते असे त्यांना आढळले. फेफरावर उपाययोजना करण्याकरिता, त्याचप्रमाणे मोहविद्येचा अर्थ स्पष्ट करण्याकरता त्यांनी या माहितीचा उपयोग केला. व्यक्तीची विशिष्ट तऱ्हेची रुग्णावस्था म्हणजे गुंगी असा त्यांनी तर्क बांधला. नॅन्सी शाखेने हा दृष्टिकोन जोरदारपणे अमान्य केला. या शाखेचे असे म्हणणे होते की सर्वच व्यक्तीमध्ये काहीं प्रमाणात मोहनिद्रा निर्माण करिता येईल. त्या शाखेच्या मतें मोहविद्येमध्ये सूचनेद्वारा केवळ निष्क्रिय व ग्राहक अवस्था निर्माण होत असते. मज्जाविकृतीवर उपाय करण्याकरता या पद्धतीचा ते उपयोग करीत होते. या दोन फ्रेंच प्रतिस्पर्धी शाखातील संघर्ष बराच तीव्र होता.

शार्को यांचे बरेच विद्यार्थी मज्जाविकृतीचा अभ्यास व मज्जाविकृतीवर उपाययोजना या संदर्भात पुढे आले होते. बोस्टनचे मार्टनप्रिन्स यांनी (१८५४–१९२९) "दुहेरी व्यक्तित्वा"-वर उपाययोजना करताना सूचनेचा व मोहविद्येचा उपयोग केला होता. थिगपेन व क्लेक्ली (१९५४) यांचा अनेकविध व्यक्तित्व असलेल्या व्यक्तीबद्दलचा अहवाल नंतर "द थ्री फेसेस ऑफ ईव्ह" (१९५७) या शीर्षकाखाली प्रसिद्ध झाला. मॉर्टन प्रिन्सनी वर्णन केलेल्या अनेक मनोरंजक व्यक्तिमत्वांची यातून आठवण करून दिली जाते. कुमारी ब्युकॅंपची व्यक्तिरेखा या सर्वांत जास्त प्रसिद्ध पावली. ईव्ह व्हाईटप्रमाणेच कुमारी ब्युकॅंपमध्येही

अनेक उलटसुलट अशी व्यक्तिमत्त्वे होती. यांपैकी काही उत्स्फूर्ततेतून व्यक्त होत असत तर इतर मोहविद्येच्या अमलाखाली असताना व्यक्त होत असत. या दोन व्यक्तिरेखांतून आणखी एक मनोरंजक घटना निदर्शनाला आली. या दोहोंमध्येही त्यांच्या सुसंघटित स्मृती व वृत्ती अंतर्भूत होत्या. त्याकरिता मॉर्टन प्रिन्सनी 'सहजाणीवे'चा सिद्धान्त पुढे मांडला. सॅली ब्यूकॅप, व जास्त अलीकडच्या व्यक्तिरेखा, 'ईव्ह ब्लॅक' व 'जेन' या–स्वत:ला पूर्णपणे अपरिचित असलेल्या त्यांच्या पर्यायी बोधात्म्यांच्या दैनंदिन जीवनांत व विचारांत काय चालले आहे याबद्दल जागृत होत्या. मात्र या पर्यायी बोधात्म्याला दुसऱ्या बोधात्म्याबद्दल हे आकलन होऊ शकत नव्हते. अलीकडच्या उपचारात्मक मानसशास्त्रात "सहजाणिवेबद्दल" आपण फारसे ऐकलेले नाही, परंतु मॅक्डुगलनी दाखवून दिल्याप्रमाणे (१९२६) ही गोष्ट सुसंघटित व्यक्तिमत्त्वाचे योग्य स्पष्टीकरण करताना अंतर्भूत करणे आवश्यक आहे.

हाव्रे येथील लेईसी येथे पायेरी जॅनेट (१८५९–१९४७) या तत्त्वज्ञांनी मोहविद्याजनीत गुंगीवर मनोरंजक प्रयोग करून वैद्यकीय पदवीकरता तयारी सुरू केली. यातून निघालेल्या निष्कर्षांच्या बाबतीत असलेल्या काही मर्यादा जरी त्यांनी मान्य केल्या असल्या तरीही हे निष्कर्ष चार्कोट यांचे अवधान खेचून घेण्यास पुरेसे समर्थ होते; व अनेक वर्षांनंतर सल्पीट्रिअर येथील मानसशास्त्रीय प्रयोगशाळेत पायेरी जॅनेट शार्कोंना येऊन मिळाले. तेथे त्यांनी उत्स्फूर्त लेखन व असंयोजित वर्तन याबरील संशोधन चालू ठेवले (१८८९). त्यांच्या वैद्यकीय प्रबंधात (१८९२) त्यांनी या घटनांबरील त्यांचे निष्कर्ष, मज्जाविकृतीबद्दल त्यांचे सखोल संशोधन व त्यांनी केलेल्या उपाययोजना या सर्व बाबी नोंदविल्या आहेत. फेफरे येणाऱ्या रोग्यांना मोहविद्येच्या अमलाखाली आणल्यास त्यांना जागृतावस्थेत पूर्णपणे विसरल्यासारखे वाटणारे अनुभव आठवू लागतात असे चार्कोट यांच्या कार्यातून आढळून आले. अशा तऱ्हेने भावनिक अडसर निर्माण होण्याचे कारण समजले की एका हाताला पक्षाघात झाल्यासारखी लक्षणे पाहून, त्यांची कारणे मागे जाऊन शोधता येतात. याशिवाय मोहविद्येच्या अमलाखाली असताना जर उपचार करणाऱ्याने " हे सर्व भूतकालात जमा झाले आहे व आता त्याचा मागमूसही नाही" असे सूचन दिले तर भावनिक आघातातून निर्माण झालेली नसाविकृतीची लक्षणे नाहीशी होतात (मात्र रोग्यामध्ये दुसऱ्या नसाविकृतींची लक्षणे दिसण्याची शक्यता असते, व येथे दुसऱ्या भावनिक आघाताचा शोध घ्यावा लागतो).

सामान्यत: फेफरे येणाऱ्याची अवस्था मोहविद्या व सूचन यांच्या साहाय्याने समजावून घेऊन तिच्यावर उपाययोजना करता येईल (१९०४, १९०७); परंतु पछाडल्या गेलेल्या व्यक्तीचा आजार ही संपूर्णपणे भिन्न गोष्ट आहे असे जॅनेटना आढळले. पापभीरू, अतिसात्विक, निरुपयोगीपणाच्या भावनेने पछाडलेले लोक कोणत्याही तऱ्हेचा निर्णय घेण्यास

असमर्थ ठरतात. या लोकांना 'आत्मभावनेने पछाडलेले लोक' असे जॅनेटनी उल्लेखिले आहे (१९०३). एल्टन मेयोंनी (१९४८) व इतरांनी या लोकांची स्वभाववैशिष्ट्ये पुढील शब्दात सांगितली आहेत: "जे स्पष्ट असते त्यावर कष्टप्रद पुनर्विचार करण्यात ते तज्ज्ञ असतात—किळवाणेर कृतीत ते अतिशयोक्तीपूर्ण काटेकोरपणा दाखवितात, कारण महत्त्वाच्या बाबतीत निर्णय घेण्यास ते असमर्थ असतात, किंवा त्यांना तसे वाटते." सामाजिक वास्तवतेला तोंड देण्यास लागणाऱ्या कुवतीचा नाश व पछाडलेल्या माणसावर न पेलणारे काम करण्याचा प्रसंग आल्याने कमी होणारा मानसिक ताण ही या लक्षणांची मूळ कारणे आहेत.

अशा परिस्थितीत पछाडलेला माणूस जी प्रक्षुब्धता व अस्वस्थता दाखवितो ती "कमी झालेला ताण" या कल्पनेशी न जुळती आहे. परंतु येथे मानसिक ताण याला नेहमीच्यापेक्षा वेगळा अर्थ आहे. साध्या प्रतिक्षेपापासून वास्तवतेशी असलेल्या गुंतागुंतीच्या संबंधापर्यंत मानसिक कार्यांच्या प्रतवारीशी निरनिराळ्या पातळींतून मानसिक ताण भावात्मकतेने सांधलेला असतो असे जॅनेट यांचे म्हणणे होते. प्रतिक्षेप, सवयी व खालच्या स्तरातील नैपुण्य यांच्या एकत्रीकरणावर गुंतागुंतीचे संबंध अवलंबून असतात. जेव्हा जेव्हा हे संबंध अपुरे असतात तेव्हा तेव्हा उच्च प्रक्रियाही गरजेच्या दृष्टीने अपुऱ्या ठरतात व सर्वसामान्य परिणामकारक अवधानातही दुय्यम साहाय्यक कार्ये सुरू होतात व ती समतोल असतात. कृती ज्या प्रमाणात गुंतागुंतीची असते त्या प्रमाणात समतोल राखण्यास मानसिक ताण आवश्यक असतो. उन्मादावस्थेतील व्यक्तीमधील मनोदुर्बलता ही सापेक्षपणे प्राथमिक पातळी वरची असते, व ती सामान्यतः या किंवा त्यास्वरूपात ऐंद्रियिक अवधारणेवर परिणाम घडविते. 'सायकेस्थेनिक' या शब्दात मानसिक दौर्बल्य अंतर्भूत आहे. हा शब्दप्रयोग जॅनेट यांचा आहे व यामध्ये भयग्रस्तता व एखाद्या कल्पनेने घेरले जाण्याची स्थिती यांसारख्या मज्जाविकृत लक्षणांचा समावेश आहे—'सायकोस्थेनिक' मधली ही मनोदुर्बलता वरच्या स्तरावरची असते. सामाजिक समायोजनेतील अभावातून मनोग्रस्त माणसाची ही दुर्बलता दिसून येते.

नंतरच्या काळात समाजविश्लेषण करणाऱ्या सैद्धान्तिकांनी आक्रमक वैरभाव, सामाजिक विन्मुखता व निरपेक्ष सालसपणा यांसारखे वैयक्तिक कल या तऱ्हेच्या माणसात असल्याचे सुचविले आहे. जॅनेट यांच्या लिखाणातही याची जाणीव दिसते हे आश्चर्यकारक आहे.

> "........चारित्र्याचे पूर्वनिर्देशन, आत्मकेंद्रितता, गर्व, साशंकता, अधिकारी वृत्तीच्या कल्पना—यातून मानसिक ताण व्यक्त करण्याकडे व आपल्या उणिवांचे दुसऱ्यावर दोषारोपण करण्याकडे कल असलेला दिसतो. विशेषतः या गटात व्यवस्थितपणाकडे जास्त कल व पछाडणाऱ्या शंकाकुलतेकडे कमी कल आढळतो........

उलट, गोडवा, विनम्रता, सतत आत्मविश्लेषण करण्याकडे कल या गोष्टी मानस विकृत माणसातील अनिश्चितता, शंकाकुलता, अतिश्रद्धाळू वृत्ती यांचे निर्देशन करतात (जॅनिट १९०३, मेयोन उद्धृत केल्याप्रमाणे, १९४८, पृष्ठ ९३)".

विशेषतः दुसऱ्या पद्धतीने घेरलेला माणूस सामान्य माणसाप्रमाणे स्वतःच्या अनुभवात सुसंगती व मिलाफ आणण्याकरिता विचार करीत नाही. उलट, तो एखाद्या प्रश्नावर स्वतःला त्रास करून घेतो, निष्क्रिय बनतो व त्या गोष्टीने स्वतः पछाडला जातो, आणि स्वतःला आपल्याबरोबरीच्या लोकांपासून अधिकच दूर नेतो. अशा मनोरुग्णांच्या बाबतीत जॅनिट त्यांच्या असमतोलाचे कारण दुय्यम कार्याच्या अभ्यासातून शोधून काढतील आणि रोग्याला पुर्नशिक्षण देण्याचा प्रयत्न करतील. मनोविश्लेषणाच्या थोडच्या अगोदर झालेल्या जॅनिट यांच्या कार्यातून मानसशास्त्र व मानसव्ययशास्त्र या दोहोंवरही बराचसा परिणाम होण्यास सुरुवात झाली होती. परंतु फ्रॉईड यांच्या प्रक्षोभक संकल्पनातून यांचा कब्जा घेतल्यामुळे जॅनिट यांचे कार्य मागे फेकले गेले. तथापि, कधी तरी जॅनिट यांच्या या कार्याचे परीक्षण होईल व शास्त्रीय दृष्टीने त्याचे मूल्य ठरविले जाईल हेही असंभवनीय नाही.

९.१ : मनोविश्लेषण

सिग्मंड फ्रॉईड (१८३६ ते १९३९) मूळ झेकोस्लाव्हाकीया येथील. परंतु वयाच्या चौथ्या वर्षापासून १९३८ मध्ये नाझींचा हल्ला होईपर्यंत ते व्हिएन्ना येथे राहात होते. शालेय जीवनात ते बुद्धिमान विद्यार्थी म्हणून प्रसिद्ध होते व बौद्धिक व्यवसायालाच ते योग्य आहेत असे दिसत होते. परंतु व्यवसायाबद्दलची निश्चित कल्पना मात्र त्यांना त्या वेळी नव्हती. शास्त्राऐवजी सुधारणा, मानवी संस्कृती, मानवी संबंध यांसारख्या विषयानीच त्यांचे बरेचसे लक्ष वेधून घेतले होते. परंतु त्या वेळी नवीनच असलेल्या व खूपच प्रकाशात आलेल्या डार्विन यांच्या उत्क्रांतीवादामुळे जगासंबंधीचे ज्ञान मिळविण्यास एक नवीनच शास्त्रीय दालन खुले झाले. काहीशा नाराजीनेच, डॉक्टर होण्याची इच्छा नसताना, फ्रॉईडनी विद्यापीठात वैद्यकशास्त्राचा अभ्यास करण्यास नाव नोंदविले. पण मूलभूत शास्त्रांचा अभ्यास हेच त्यांचे लक्ष्य होते. शरीरव्यापारशास्त्रात गोडी निर्माण होऊन त्यांनी सहा वर्षे शरीरव्यापारशास्त्रीय प्रयोगशाळेत घालविली. वैद्यकीय शाखांपैकी मनोव्यथेकडेच त्यांचे जास्त लक्ष गेले. शुद्ध शास्त्रातून उपजीविकेचे साधन लगेच प्राप्त होणार नाही हे पाहून १८८२ मध्ये प्रयोगालयातून त्यांनी हॉस्पिटलमध्ये प्रवेश केला व तेथे मज्जासंस्था, मज्जासंस्थेचे शास्त्र, त्यामध्ये पक्षाघातासारखे आजार निर्माण होण्याची कारणे, वाचा, पंगुत्व व मेंदूला झालेल्या दुखापतीमुळे होणारे परिणाम यांमध्ये जास्तीत जास्त नैपुण्य संपादिण्याचा प्रयत्न केला. व्हिएन्ना येथे अद्याप विकास न पावलेल्या मज्जासंस्थेच्या विकृतींच्या क्षेत्रात कार्याकरीता बराच वाव असल्याचे त्यांना आढळले.

शार्को यांची कीर्ती ऐकून मोहित झाल्यामुळे १८८५ मध्ये फ्रॉईड पॅरीसला गेले, व तेथे शार्को यांच्या हाताखाली त्यांनी एक वर्ष अभ्यास केला. उन्मादावस्थेवर उपाययोजना करताना शार्को यांच्या मोहविद्येचा अभ्यास करण्याच्या पद्धतीची फ्रॉईडवर बरीच छाप पडली. परंतु उन्मादावस्था हा स्त्रियांचाच रोग आहे हा त्यांचा जुना दृष्टिकोण मात्र बदलला होता ('हिस्टेरा' म्हणजे गर्भ या ग्रीक शब्दावरून 'हिस्टेरिआ' म्हणजे उन्मादावस्था हा शब्द आलेला होता). पुरुषातही ही विकृती दाखवून देणे शक्य आहे असे त्यांना दिसून येत होते. व्हिएन्नाला परत आल्यावर फ्रॉईडनी आपल्या सहकाऱ्यांना शार्को यांची पद्धती व निर्णय निवेदन केले. पुरुषांच्या उन्मादावस्थेबद्दलचाही शार्को यांचा निर्णय निवेदन केला. यांच्या सहकाऱ्यांनी या विक्षिप्त कल्पना स्वीकारण्याबद्दल त्यांचा उपहासच केला. "विरोधातच आपले स्थान आहे या फ्रॉईड यांच्या मताला अशा उपहासामुळे पुष्टीच मिळाली."

याच सुमारास १८८६ मध्ये वयाच्या तिसाव्या वर्षी लग्न करून फ्रॉईड व्हिएन्नाला राहू लागले, व तेथेच मज्जातंतूतज्ञ म्हणून त्यांनी व्यवसाय सुरू केला. व्हिएन्नाला मज्जाविकृती क्षेत्र दुर्लक्षिले होते, म्हणून त्यांनी त्याच दिशेने आपले कार्य चालू केले. उन्मादयुक्त अनेक रोगी त्यांनी मोहविद्येने बरे केले. परंतु या पद्धतीत त्यांना लवकरच अडचणी भासू लागल्या. पहिले म्हणजे सुधारणा तात्पुरतीच ठरे व दुसरे म्हणजे बऱ्याच रोग्यांना मोहनिद्रेच्या अमलाखाली आणता येत नसे. यामुळेच ते नॅन्सी शाखेचे काम पाहण्यास दुसऱ्यांदा फ्रान्सला गेले. कारण सर्वांवर मोहविद्येचा उपयोग करून यशस्वी सूचना देण्याबद्दल या नॅन्सी शाखेची प्रसिद्धी होती. परंतु उपचार केंद्रावरील रुग्णावर होणारी उपचारयोजना खाजगी रोग्यावर होणाऱ्या उपाययोजनेपेक्षा जास्त यशस्वी होत होती असे नॅन्सी येथील डॉक्टरांनी सांगितल्यावर फ्रॉईड काहीसे निराशच झाले. खासगी रोग्यांकडून सूचनांचा मनापासून सहजतऱ्हेने स्वीकार होत नाही असे आढळून आले. फ्रॉईड परत व्हिएन्नाला आले व यश मर्यादित असतानाही आपल्या खासगी रुग्णांवर मोहविद्येची पद्धती वापरूनच त्यांनी काम सुरू केले. परंतु यश हे मर्यादितच होते. आवण यापूर्वी पाहिल्याप्रमाणे जॅनेट विश्लेषणाकरिता मोहविद्येचा उपयोग करू लागले होते. परंतु फ्रॉईडना त्यांच्या कामाची बराच काळ माहिती नव्हती.

मनोविश्लेषणपद्धतीचा विकास

फ्रॉईडवर जोसेफ ब्राईअर यांचा (१८४२–१९२५) मात्र बराच परिणाम होता. ब्राईअर एक नामवंत शरीरशास्त्रज्ञ होते, व त्यांनी श्वसनसंस्था व अंतर्कर्णातील शरीर समतोल संरक्षण यंत्रणा यांच्या अभ्यासात बरीच भर घातली होती. तथापि, त्यांनी स्वतःला प्रामुख्येकरून वैद्यकीय व्यवसायालाच वाहून घेतले होते. एकदा अचानक त्यांना आत्यंतिक उन्मादावस्थेतील रुग्ण स्त्रीवर उपाययोजना करावी लागली. ती एक अत्यंत

हुशार स्त्री होती. परंतु पक्षाघात, विस्मरण, गोंधळलेली मनःस्थिती अशा अनेक लक्षणांनी ती दुर्बल झालेली होती. या स्त्रीच्या बाबतीत ब्राईअरनी मोहविद्येचाच उपयोग केला. विसर पडलेले भावनात्मक अनुभव मोहनिद्रेच्या अमलाखाली असताना आठवतात व त्यामुळे भावनिक अनुभवाच्या दडपणातून निर्माण झालेली विकृती नाहीशी होते. जॅनेटप्रमाणे ब्राईअरनाही असाच अनुभव आला. परंतु या रोग्याने ब्राईअरना मनोविश्लेषणात एक पाऊल पुढे टाकण्यास मदत केली. मोहनिद्रेच्या अमलाखाली असताना भावनात्मक अनुभव आठवल्या-मुळे व तो डॉक्टरांकडे बोलून उघड केल्यामुळे त्या भावनिक अनुभवातून निर्माण झालेले लक्षण दूर झाले असे तिचे मत पडले. यातून ब्राईअरना दिशा मिळाली व त्यांनी त्या स्त्रीला अनेक सत्रांतून आपली लक्षणे बोलून टाकण्यास व संघर्ष-निरास करण्यास संधी देऊन यश मिळविले. जाणीव व हालचाली यांमधील निरोधित भावनावेगाला मुक्त वाव मिळणे म्हणजे संघर्ष-निरास असे त्यांनी म्हटले आहे. व या तऱ्हेच्या संघर्ष-निरासामुळे त्यांचा हा विशिष्ट रोगी सामान्य जीवन जगण्यास समर्थ बनला असे त्यांचे म्हणणे होते. फ्रॉईडनी या पद्धतीमध्ये बरेच लक्ष घातले व आपल्या अनेक रुग्णांवर ही उपचारण पद्धती यशस्वी तऱ्हेने हाताळली. १८९३ व १८९५ मध्ये फ्रॉईड व ब्राईअर या दोघांनी मिळून त्यांचे निर्णय प्रसिद्ध केले. या नव्या पद्धतीला त्यांनी 'मनोत्सर्जन' पद्धती म्हटले आहे. कारण यामध्ये रुग्णाच्या पूर्वायुष्यातील भावनात्मक अनुभवांचा समतोल घालविणाऱ्या घटकांचे उत्सर्जन केले जाते.

अशा तऱ्हेने सुरुवात अत्यंत चांगली होऊनही ब्राईअरनी हे काम चालू ठेवण्याचे व या पद्धतीचा वापर करण्याचे नाकारले. एका रुग्ण स्त्रीला मोहनिद्रेच्या अमलाखाली आण-ण्याचा प्रसंग त्यांच्यावर अनेकवार आला होता. या उपाययोजनेमुळे ती पूर्ण बरी होण्याच्या अवस्थेला आली होती. अशा वेळी त्या स्त्रीने आपण ब्राईअर यांच्या प्रेमात पडलो आहोत असे जाहीर केले. या अनपेक्षित प्रतिक्रियेमुळे ब्राईअर बरेच गोंधळून गेले. त्यामुळे ही पद्धती उपचारकालाच गोत्यात आणणारी आहे व शिस्तबद्ध व्यावसायिक जीवन जगणाऱ्याला अडचणीत आणणारी आहे असा त्यांनी निष्कर्ष काढला. फ्रॉईडही लवकरच त्याच अडचणीत सापडले. या तऱ्हेची परिस्थिती निर्माण होण्यास संभाव्य कारणे कोणती असतील यावर त्यांनी विचार केला, व या स्त्रिया त्यांच्या पूर्वीच्या प्रियकराच्या ठिकाणी मनोविश्लेषकाला कल्पू लागतात व त्यातून ही परिस्थिती निर्माण होते असे त्यांना आढळून आले: व्यावसायिक दृष्टिकोन व वृत्ती कायम ठेवून जर उपाययोजना चालूच ठेवली तर या भावना संक्रमणाचा उपयोग, उपाययोजनेला गती देण्याच्या दृष्टीनेसुद्धा करता येईल असे त्यांना वाटले. ही संक्रमण पद्धती पूर्णपणे विकसित होण्यापूर्वी बराच काल अगोदर हे लक्षात आले होते. परंतु पुढे या पद्धतीला मनोविश्लेषणात बरेच मानाचे स्थान मिळाले.

मोहविद्येचा उपयोग केल्यास होणारे संक्रमण टाळणे कठीण जाते असे आढळल्यावरून फ्रॉईडनी मोहविद्येचा उपयोग करण्याचे सोडून दिले. शिवाय ज्या मज्जातंतू-विकृतीच्या रोग्यांना मोहनिद्रेच्या अमलाखाली सहजतेने आणता येत नाही त्यांच्यावरही त्यांना उपाय-योजना करावयाची होती. विस्मरणातील गोष्टी स्मरणात आणण्यास मोहनिद्रा फार प्रभावी साधन होते. परंतु पुरेशा प्रयत्नाने रुग्णाला जागृतावस्थेत ठेवूनही हे साध्य करता येईल असे त्यांना वाटू लागले. एका कोचावर रोगी आरामात बसत असत, व फ्रॉईड स्वतः रुग्णांना तर दिसणार नाही पण आपल्याला रोगी दिसतील अशा तऱ्हेने बसत असत. नंतर ते रुग्णांना त्यांच्या गतगोष्टींचे स्मरण करण्यास प्रेरित करीत असत, व न आठवणाऱ्या गोष्टी स्मरणात आणण्याचा बराच काळ प्रयत्न केल्यावर रुग्णांच्या आजाराचे कारण समजू शकेल असा आग्रह धरीत असत. उपचार करणाऱ्याला व रुग्णाला ही पद्धती सारखीच त्रासाची होत असे. व ती नेहमी यशस्वीही होत नसे.

यानंतर फ्रॉईडना आपल्या पद्धतीच्या बाबतीत फारच महत्त्वाचे पुढचे पाऊल उचलावे लागेल. आजाराचे कारण समजण्यास रुग्णांना पूर्ण स्मृती जागृत करण्यास सांगण्याऐवजी फ्रॉईड त्यांना आराम करण्यास सांगत असत, व अशा तऱ्हेने रुग्णांना त्यांच्या गूढमनातील कल्पना उत्स्फूर्त तऱ्हेने वर येण्यास वाव देत असत. मानसशास्त्रीय शब्दाची उसनवारी करून त्यांनी या पद्धतीला 'मुक्त साहचर्य' पद्धती असे नाव दिले. डॉक्टर व रुग्ण यांच्यातील संबंधामुळे "मुक्त साहचर्य" पद्धतीला काही मर्यादा पडत असल्या तरी त्या दूर करण्याच्या दृष्टीने फ्रॉईड प्रयत्नशील होते, व स्वतः कमी भाष्य करून रुग्णाच्या विचारसरणीत कमीत कमी अडथळे यावेत या दृष्टीने ते ही सत्रे हाताळत असत. या अर्थाने रुग्णावर कोणतेही बंधन नव्हते. मात्र 'मनोविश्लेषणाचा मूलभूत नियम' त्यांना मान्य करावाच लागे. या नियमाप्रमाणे मनामध्ये आलेली कल्पना कितीही गोंधळात टाकणारी, बिन महत्त्वाची, असंबंधित किंवा मूर्खपणाची असली तरी तिला संपूर्ण वाव दिला पाहिजे हे यात महत्त्वाचे होते.

कधी कधी मुक्त साहचर्यामध्ये रोग्याने स्वतःला पडलेले स्वप्न निवेदन केलेले असते. नवीन साहचार्यास स्वप्न हे एक उत्तम साधन आहे हे फ्रॉईडना आढळले (१९००). स्वप्नातील प्रत्येक घटनेवर मनाला मुक्त वाव देण्याच्या दृष्टीने रोग्याला सूचना दिलेली असते. यामुळे रोग्याच्या अडचणींना कारणीभूत झालेला बराच काल विस्मरणात गेलेल्या स्मृती उकरून काढण्यास रोग्यास वाव मिळत असे. रुग्णाला आठवणारा हा व्यक्त भाग म्हणजे प्रकट किंवा अप्रकट स्वप्नातील रुपांतरित स्वरूपात दिसणारा भागच असतो व त्यापैकी काही भाग हा बालपणापासून तृप्त न झालेल्या वासनांचा बनलेला असतो असे फ्रॉईडना गाडलेल्या स्मृती व स्वप्ने यांतील परस्परसंबंध अभ्यासिताना आढळून आले. रुग्णाने निवेदन

केलेल्या काही महत्त्वाच्या व धक्कादायक स्मृती कधीच न घडलेल्या प्रसंगांच्या संदर्भात होत्या ही आश्चर्यकारक गोष्टही त्यांना आढळली. एखाद्या स्त्रीला वडिलांकडून किंवा घरातील एखाद्या पुरुषापासून आपल्यावर लैंगिक अत्याचार झाल्याचे आठवत असे परंतु नंतर ही घटना पडताळून पाहिल्यास ती बिनबुडाची ठरत असे. अशा तऱ्हेच्या विपर्यस्त स्मृतीच्या पारंपारितेतून फ्रॉईड यांची खात्री झाली की अशा बाबतीत स्वैरकल्पना, किंवा दिवास्वप्नातून साकार होणारी वासना रुग्णाच्या स्मृतीमध्ये वास्तवघटना म्हणून समाविष्ट होते. स्वैरकल्पनायुक्त वासनेच्या स्वरूपात अशी वास्तवघटना असणे हे रुग्णाचे जीवनेतिहासात महत्त्वाचे ठरते; कारण यामुळे रुग्णाच्या बालवयातील मज्जाविकृतीचा गाभा शात होऊ शकेल असे फ्रॉईड यांचे मत होते व हा गाभा शात झाल्यामुळे रुग्णाला विस्मृतीतील घटना आठवून पूर्वजीवनातील वासना परत जगण्याची संधी देऊन रोगमुक्त करता येईल. खरखरचे मनोविश्लेषण करून सुधारून पाठविलेले रोगी नंतर काहीशा वेगळ्या स्वरूपाच्या तक्रारी घेऊन परत येतात असे फ्रॉईडना आढळले होते, त्यामुळे अलीकडच्या स्मृती जागृत करून रुग्णांची कायमची सुधारणा करता येणार नाही असे त्यांचे म्हणणे होते. परंतु मनोविश्लेषण शैशवावस्थेपर्यंत मागे कसे न्यावयाचे हा खरा प्रश्न होता. त्या पहिल्या वर्षातील समृद्ध अनुभवांचे काही भागच फक्त सापडत असत. तथापि, भावनिक वृत्तींच्या पुनरुज्जीवनाइतके सुरुवातीच्या घटनांचे संपूर्ण बुद्धिजन्य प्रत्यावाहन महत्त्वाचे नव्हते. एकदा ही बालिश वृत्ती, ही अवास्तव वासना, प्रकाशात आणली की मज्जाविकृतीमागील खऱ्या बाह्य स्वरूपातील भावनिकता समजू शकेल आणि कदाचित मनोविश्लेषकाच्या मार्गदर्शनाखाली जास्त चांगल्या संयोजनाची संधी मिळवून देता येईल असे त्यांना आढळले.

याप्रमाणे जेव्हा रोग्याच्या बालिश भावनिक वृत्ती जागृत होतील परंतु त्या वृत्तीस जबाबदार झालेल्या घटनांची व व्यक्तींची स्मृती नसेल तेव्हा भावसंक्रमणाचे महत्त्व चांगलेच स्पष्ट होते. जर प्रेम व उघड विरोध या वृत्ती वडिलांच्या बाबतीत असतील तर वडिलांच्या जागी मनोविश्लेषक येऊन त्याच्यावर या वृत्ती संक्रमित होतात. कधी कधी रुग्णांना मनोविश्लेषकाबद्दल प्रेमाचे व उत्साहाचे भरते येते; तर कधी कधी हाच रोगी त्याच मनोविश्लेषकाच्या बाबतीत बंडखोरी व द्वेषही व्यक्त करतो. या भावात्मक व अभावात्मक अशा दोनही तऱ्हेच्या वृत्तींच्या वेळी वडिलांच्या जागी असलेल्या अनुभवी व समंजस मनोविश्लेषकाने उपचाराकरता आलेल्या रुग्णाला साहाय्य केले पाहिजे. ज्या वेळी विश्लेषण ध्येयसिद्धीपर्यंत जाते त्या वेळी भावात्मक संक्रमण जास्त दिसून येते व अशा वेळी विश्लेषकावर अवलंबून राहण्याची वृत्ती नाहीशी करून त्याला जीवनात प्रौढाची भूमिका घेण्यास तयार करण्याची गरज निर्माण होते.

रुग्णाला मुक्तसाहचर्यात अडथळा आणणारे घटक दूर करण्यास उपचार करणाऱ्याने मदत केली पाहिजे. यावर फ्रॉईडने बराच भर दिला. बऱ्याच वेळा "मुक्तसाहचर्य" मुक्तपणे

कार्यान्वित होऊच शकत नाही. व आवश्यक अशा मुक्तसाहचर्याला अडसर बसल्यासारखे वाटते. कारण रोग्याला अत्यंत दुःखद, भयंकर किंवा तोंड देण्यास लज्जास्पद गोष्टींचे धोकादायक स्मरण होते. उदा., अमर्याद स्वार्थीपणा, जवळच्या माणसांबद्दल द्वेष इत्यादी-जणूकाही रुग्ण ज्या भावनिक वृत्ती स्वतःच्या आहेत हे मान्य करावयास नाराज असतो त्याच वृत्ती यात जागृत केल्या जातात. मज्जाविकृतीचा रुग्ण म्हणून स्वतः त्रासात असल्याचे तो कबूल करतो. परंतु त्याचे स्वतःबद्दलचे अद्यापही चांगले मत असते. या मताला धक्का लागेल व त्याला स्वतःला लज्जास्पद होईल अशी कोणतीच कल्पना तो स्वीकारण्यास राजी नसतो. हळूहळू उपचार करणाऱ्याच्या मार्गदर्शनाखाली वस्तुस्थितीला तोंड देण्यास तो तयार होतो, पण हे त्याला बरेच त्रासाचे होते.

मुक्तसाहचर्यामुळे प्रकाशात आलेल्या अस्वीकृत वासना व वृत्ती आणि त्याचप्रमाणे विस्मृतीतील अनुभव बऱ्याच वेळा लैंगिक स्वरूपाचे आढळले, व त्याचमुळे मज्जाविकृतीच्या कारणमीमांसेमध्ये दिलेला बराच भर लैंगिक अडचणी व संघर्ष यांवरच असलेला आढळतो. एकाच वेळी एका व्यक्तीचे दुसऱ्या व्यक्तीबद्दल व्यक्त होणारे विरोधी भाव (एकाच व्यक्ती-बद्दल प्रेम व द्वेष), कलहात्मक हेतू. हेही या वेळी प्रकाशात आले. त्यांचा उद्‌भव लैंगिक वासनेच्या वैफल्यातच आढळला. स्वप्नातील व्यक्त भागातील काही प्रकारच्या वस्तू या लैंगिक वृत्ती व प्रक्रिया यांची उघडउघड प्रतीके आहेत हेही स्वप्नपृथक्करणातून फ्रॉईड यांना कळून आले. या प्रतिकांच्याबद्दल असलेल्या ज्ञानामुळे विश्लेषकाला रोग्याच्या अव्यक्त भागांची वेषांतरे भेदणे शक्य झाले व या प्रतिकांचे ज्ञान झाल्यावर मनोविश्लेषकाला रुग्णाच्या गूढ मनातील अव्यक्त भाग समजणे सोपे झाले. तथापि, मनोविश्लेषकाने केलेली मीमांसा व निदान रुग्णास सांगितल्यास त्यांचा विरोध होऊन असहकार मिळतो असे फ्रॉईडना आढळले. बाह्यतः सौम्य वृत्तीचा अवलंब करून मनोरुग्णास हाताळणे आवश्यक होते. फ्रॉइडनी त्यांच्या सिद्धान्ताच्या बाबतीत असलेल्या तीन विकास टप्प्यांची रूपरेषा बऱ्याच नंतरच्या पुस्तकात दिलेली आहे (१९२० पृ. १७, १८).

"सुरुवातीला मनोविश्लेषणवाद्यांचे ध्यान रुग्णाला जाणीवही नसलेल्या सुप्त मनातील घटनांचे भविष्य वर्तविण्यापुरतेच, त्यातील निरनिराळ्या घटकांचे संयोजन करून योग्य वेळी ते निवेदन करण्यापुरतेच मर्यादित होते.........

परंतु यामुळे उपाययोजनेचे काम पुरे होत नसे. यामुळे स्मृतीच्या साहाय्याने हे संयोजन पडताळून पाहण्यास रुग्णाला प्रवृत्त करणे हे पुढचे ध्येय होते. या प्रयत्नात मुख्य भर रुग्णाकडून होणाऱ्या विरोधावर होता. या विरोधाचे स्वरूप रोग्याला शक्यतो लवकर उघड करून दाखविणे, त्याचे त्याकडे लक्ष वेधणे व......हा विरोध बंद करण्याचे शिक्षण देणे यातच कौशल्य होते.

तथापि, नेणिवेतील भाग जाणिवेत आणण्याचे उद्दिष्ट या पद्धतीनेही पूर्णतया साध्य होणार नाही हे आता बरेच स्पष्ट झाले होते. निरोधित सर्वच भाग, कदाचित त्यातील महत्त्वाचा भागही रुग्णाला आठवेलच असे नाही. . . . मनोविश्लेषक रुग्णावर उपाययोजना करताना त्याला या गोष्टीतून मुक्त करूच शकत नाही. विस्मृतीत गेलेल्या काही भागाचे पुनर्जीवन करण्यास त्यास भाग पाडावेच लागते."

मज्जाविकृतीच्या गाभ्यालाच हात घालून मनोविकृती पूर्णपणे बरी करण्याच्या त्यांच्या निश्चयामुळे उपाययोजनेला गती आणण्याची आशा त्यांना सोडावी लागली. अनेक महिने किंवा दोन दोन वर्षेही आठवड्यास निदान पाच सत्रे याप्रमाणे काम करावे लागत असे. एका वर्षात एक मनोविश्लेषक थोड्याच रोग्यांवर उपाययोजना करू शकत असे. मनोविश्लेषकांची संख्याही झपाट्याने वाढविणे शक्य नव्हते. कारण व्यवसाय सुरू करण्यापूर्वी स्वतःचे मनोविश्लेषण करून दोन वर्षे तज्ज्ञांच्या हाताखाली काम करावे लागत असे. त्यामुळे जोपर्यंत मनोविश्लेषक वैद्यकीयशास्त्राच्या दिशेने जाईल तोपर्यंत या मज्जा विकृतीच्या हजारो रोग्यांना मनोविश्लेषकाकडून उपलब्ध होणाऱ्या फायद्यांना मुकावे लागणार-या कारणाकरता व तात्कालिक वैद्यकीय शाखाही मानसिक आजाराच्या मानसिक कारणाऐवजी शारीरिक कारणावर भर देण्यास प्रवृत्त असल्यामुळे फ्रॉईडनी असा निष्कर्ष काढला की मनोविश्लेषकाचा व्यवसाय हा स्वतंत्र व्यवसाय असावा (१९२६ ब). या वेळी काही सामान्य मनोविश्लेषक चांगल्या तऱ्हेने प्रसिद्ध होते. परंतु फ्रॉईड यांचे बरेच अनुयायी वैद्यकीयशास्त्राचा अभ्यास केलेले होते व इतर बाबतींत ते कितीही पुराणमतवादी असले तरी मनोविश्लेषकाचा व्यवसाय हा स्वतंत्र व्यवसाय असावा हे फ्रॉईड यांचे मत त्यांना फारसे मान्य नव्हते. तथापि, इतर विस्तृत होत जाणाऱ्या मानसशास्त्रज्ञांच्या सल्लागार गटातील बऱ्याच जणांनी फ्रॉईड यांच्या पद्धतीचा निःसंशय काहीसा अवलंब केला. काही कर्मठ वृत्तीच्या सल्लागारांना मात्र फ्रॉईडनी पुरस्कारलेल्या पृथक्करणासारख्या रूढ पृथक्करण पद्धतीनेच संपूर्ण बदल घडवून आणता येईल असे वाटत होते. कमी-जास्त प्रमाणात मज्जाविकृती असलेल्या अनेक रोग्यांवर एकदम उपाययोजना करण्याच्या दृष्टीने उपचार पद्धती सोपी करण्याचा प्रयत्न करणाऱ्या फ्रॉईड यांच्या अनुयायांच्या जास्त जवळ हे मानसशास्त्रज्ञ येतात.

१९१३ पूर्वीही फ्रॉईड यांच्या काही अनुयायांनी मनोविश्लेषण पद्धती सोपी करण्याचा प्रयत्न केला होता; व त्यांनी त्यादृष्टीने रोग्याच्या बाल्यावस्थेकडे लक्ष देण्यापेक्षा रोग्याचे आजचे प्रश्न व विसंवादी वर्तन यांवरच लक्ष केंद्रित केले. परंतु फ्रॉईडनी अशा तऱ्हेच्या कोणत्याही प्रयत्नाला जोरदार विरोध केला. कारण "मज्जाविकृतीचे मूळ" रोग्याच्या

गतेतिहासातच सापडेल अशी त्यांची श्रद्धा होती (१९१४ अ, पृ. ५५). तथापि, फ्रॉईड यांच्या मृत्यूपासून जे आपल्याला मनोविश्लेषक म्हणवितात व फ्रॉईडना या चळवळीचे जनक म्हणून मान देतात ते त्यांच्या पद्धतीत फेरफार करण्याचे स्वातंत्र्य घेतात, आणि आपण नंतर पाहणार आहोत त्याप्रमाणे ते त्यांच्या सिद्धान्तातही काही फेरफार करण्याचे स्वातंत्र्य घेतात. अनेक मनोविश्लेषकांनी जुन्या पद्धतीच अनेक वर्षे का चालू ठेवल्या याची दोन कारणे शिकॅगो गटाचे नेते अलेक्झांडर यांनी दाखवून दिली आहेत (१९५३). ती कारणे खालीलप्रमाणे–(१) त्या पद्धतीने यशस्वी तऱ्हेने हाताळता येतील अशा रुग्णांचीच हे मनोविश्लेषक सामान्यतः निवड करीत असत, (२)–संशोधनाच्या दृष्टीने पद्धती अधिक योग्य आहे असेही दिसून येत असे, तथापि, काही रोग्यांच्या बाबतीत दोन सत्रांतील मध्यंतर वाढवून सत्रांची वारंवारिता कमी केल्यास रुग्ण व डॉक्टर या दोहोंच्याही दृष्टीने फायद्याचे होईल असे ओळखणाऱ्या सुरुवातीच्या मनोविश्लेषकांपैकी अलेक्झांडर हे एक होते. मुरलेल्या मनोविश्लेषकाला रोग्याबद्दल किती समजते व 'क्षणभंगुर अशा मनोगतिक परिसराचे संवेदनशील आकलन' किती होते यावर पद्धतीतील अशा तऱ्हेचे स्वातंत्र्य अवलंबून असते (१९५३, पृ. २८४).

विरुद्ध संक्रमण हे रोग्याच्या बाबतीत असलेल्या विश्लेषकाच्या अभिवृत्तीचे स्वरूप आहे. आधुनिक विश्लेषकाच्या हातात हे साधन जास्त लवचीक बनले आहे. "रस्त्यातून समोरासमोर येणाऱ्या दोघांतील संबंध" ही मनोविश्लेषक व रुग्ण यांमधील संबंधाबद्दल असलेली आजची संकल्पना व "रुग्ण आपल्या भावनिक प्रतिक्रिया प्रतिबिंबित करतो त्या कोऱ्या पाटीची" फ्रॉईड यांची संकल्पना यामधील भेद अलेक्झांडर दाखवून देतात. विश्लेषकाने रुग्णांच्या बाबतीत धारण केलेल्या विविध वृत्तींचा परिणाम पाहण्याकरता त्यांनी केलेल्या संशोधनावरून संबंधित परिस्थिती ही निर्णायक घटक ठरते असा त्यांनी निष्कर्ष काढला आहे.

> "उदा., जर जुलमी वडिलांनी मुलाला त्याच्या हेकेखोरपणाबद्दल सुरुवातीला भीती घातली असेल तर त्याला मोकळ्या मनाने स्वातंत्र्य देणे ही विश्लेषण करण्याच्या दृष्टीने योग्य परिस्थिती ठरेल. उलटपक्षी, जर रोग्याचे वडील अतिलाड व आसक्तीयुक्त प्रेम करणारे असतील तर त्यांच्या मुलांमध्ये त्याला त्रासदायक ठरेल इतकी अपराधी वृत्ती निर्माण होईल. अशा वेळी विश्लेषकाने जास्त तुटक तऱ्हेने वागणे जास्त फायद्याचे ठरेल; रुग्णांच्या गरजांप्रमाणे मनोविश्लेषकाने परस्परसंबंध कमी-जास्त तुटक स्वरूपाचे ठेवावेत किंवा त्याला कमी-जास्त स्वातंत्र्य द्यावे (१९५३, पृ. २८७)."

स्वतःची ठाम मते टिकविण्याच्या बाबतीत फ्रॉईड बरेच मत्सरग्रस्त होते. याबद्दल बराच पुरावा आहे; परंतु मानसिक विकासाच्या बाबतीतील त्यांची पद्धती व तत्त्वज्ञान या

दोन्ही गोष्टी त्यांच्या रुग्णविषयक निरीक्षणाच्या दृष्टीने तर्कशुद्ध शाखा आहेत असे ओळखल्यावर आपण हे समजू शकतो. त्यांच्या या तर्कशास्त्राला क्षुद्र वृत्तीतून दिलेले आव्हान त्यांना मान्य होण्यासारखे नव्हते. त्यांनी ज्या ज्या वेळी त्यांच्या सिद्धान्तात बदल केला त्या त्या वेळी त्यांनी त्यांच्या रुग्णविषयक व्यापक माहितीच्या उपयोगाबद्दल टीकात्मक फेरविचार केला. प्रयोगशाळेत केलेल्या प्रयोगांतून जर गृहीतांना आधार मिळाला नाही तर प्रायोगिक मानसशास्त्रज्ञ जे करण्याची शक्यता आहे तेच नेमके फ्रॉईडनीही केले आहे. अर्थात, या दोहोंच्यातील मोठा फरक म्हणजे फ्रॉईड जास्त गुंतागुंतीच्या माहितीचा अभ्यास करावयास धजावत होते.

या संशोधनास लागण्यापूर्वी शास्त्रज्ञ म्हणून फ्रॉईडनी शिक्षण घेतलेले होते ही गोष्ट विश्वास ठेवावयास कठीण अशा त्यांच्या सिद्धान्तावर अवधान केंद्रित करीत असताना, लोक कधी कधी विसरतात. आणि जरी मानसशास्त्राच्या भाषेत फ्रॉईडनी आपला सिद्धान्त मांडलेला असला तरी वस्तुतः त्यांनी मज्जाशरीरक्रियाशास्त्रात "विशेषता" प्राप्त केलेली होती हेही ते विसरतात. "प्रोजेक्ट फॉर अ सायंटिफिक सायकॉलजी" (अपुरा व अद्यापही अप्रसिद्ध, १९५४) या प्रकल्पामध्ये त्यांनी बरीच गृहीते मांडलेली आहेत. ही गृहीते म्हणजे अध्ययन, स्मरण, विचार, वेदना, ताण व सुखदभाव यांचे स्पष्टीकरण करणारे मज्जीय "नमुनाच". अगदी अलीकडे मज्जामानसशास्त्रीय संशोधनात गुंतलेले कार्ल प्रिब्राम (१९६२) या गृहीतांचे परीक्षण करून असे दाखवून देतात की फ्रॉईड यांच्या सिद्धान्तीकरणात अनेक अशी उदाहरणे आहेत की ज्यांमध्ये फ्रॉईडनी मज्जासंस्थेच्या रचनेबद्दल अलीकडे असलेली विचारसरणी पूर्वनिर्दिष्ट केली आहे किंवा त्या विचारसरणीच्या ते फार जवळ आलेले दिसत आहेत. फ्रॉईड यांच्या विचारसरणीहून संपूर्णपणे भिन्न विचारसरणी असलेले सैद्धान्तिकही फ्रॉईड यांचे स्थान व दर्जा अमान्य करीत नाहीत.

९.२ : फ्रॉईड यांचा प्रारंभीचा सिद्धान्त

सामान्यतः मानसशास्त्राच्या क्रमिक पुस्तकात अंतर्भूत होणारे सर्व विषय हाताळण्याचा ढोंगीपणा आपल्या सिद्धान्ताने केलेला नाही, परंतु इतर मानसशास्त्रज्ञांनी अर्धातरी सोडलेल्या गोष्टींच्या स्पष्टीकरणाचे उद्दिष्ट मात्र त्याने स्पष्ट केले आहे यावर फ्रॉईड यांचा नेहमी भर होता. प्रेरक व त्यांचा विग्रह आणि विग्रहाचे नसाविकृतीतच केवळ नव्हे तर दैनंदिन वर्तनात परिणत होणारे परिणाम यांचाच या शाखेने जवळजवळ पूर्णांशाने परामर्श घेतला आहे.

अबोध मन किंवा नेणीव:—नेणिवेतील मानसिक प्रक्रियांबद्दल फ्रॉईड यांचे मत ठाम असल्यामुळे त्यातूनच त्यांचे अगदी सुरुवातीचे सिद्धान्त पुढे आले असे त्यांच्या आत्मचरित्रावरून दिसून येते. १८८९ मध्ये नॅन्सी येथे त्यांनी पाहिलेल्या प्रयोगांचा त्यांच्यावर

बराच परिणाम झाला. मोहनिद्रेतून जागृतीत आल्यावर मोहनिद्रेत आठवलेल्या सर्वच गोष्टींचा रुग्णाला विसर पडतो (मोहनिद्रेचा अंमल उतरल्यावर येणारी विस्मृती). मात्र परत मोहनिद्रा आणल्यास त्याला या गोष्टी आठवू शकतात असे दिसून येत होते. ब्रुअरनी उपाययोजना केलेले रुग्ण व नंतर फ्रॉईडनी उपाययोजना केलेले अनेक रुग्ण मोहनिद्रेच्या अमलाखाली असताना पूर्वीचे अनेक अनुभव आठवू शकत. परंतु रोगी जागृतावस्थेत असताना मात्र हे सर्व अनुभव विसरल्यासारखे वाटत असत. यावरून खऱ्या अर्थी या गोष्टी पूर्णपणे विसरलेल्या नसतात; त्या केवळ अबोध मनात गडप झालेल्या असतात, व जाणिवेकडून त्या वर काढता येत नाहीत. अबोध मनाची कल्पना फ्रॉईडनी शोधून काढलेली नाही. शार्को व जॅनेट यांच्यासह त्यांच्या अनेक समकालिनांनी व यापूर्वीच्या अनेक लोकांनी केवळ मनोविकृतीच नव्हे तर सामान्य वर्तनही स्पष्ट करण्याकरता ही कल्पना वापरली होती. चुकार स्मरण, किंवा एखाद्या न सुटणाऱ्या कठीण प्रश्नाचे उत्तर आपण विचार करावयाचे थांबल्यावर सापडणे, यांसारख्या सर्वसामान्यपणे येणाऱ्या अनुभवांचे स्पष्टीकरण करण्याकरता "नेणिवेतील मेंदूची क्रिया" हा शब्दप्रयोग कार्पेंटरनी १८७६ मध्ये प्रचारात आणला होता (अर्थातच अशा तऱ्हेच्या घटना वेगळया पद्धतीने सोडविण्याचे ही मार्ग आहेत). "नेणिवेतील मेंदू-क्रिया" या शब्दसमुच्चयातून शरीरव्यापारविषयक कृती सूचित केली आहे; नेणीव हा मानसशास्त्रीय शब्दप्रयोग फ्रॉईडनी निवडलेला आहे. गुंतागुंतीचे नियोजन व वैचारिक कार्य अबोधमनात चालू राहू शकते असा त्यांचा विश्वास होता. जाणिवेला अगदी दुय्यम स्थान होते. स्वप्नांचा अभ्यास केल्यावर, व रोग्यांनी निवेदलेल्या "लैंगिक घटना" कधीच घडल्या नव्हत्या असे आढळून आल्यावर समाजाच्या नैतिक व धार्मिक दडपणामुळे दबले गेलेले विस्कळीत अनुभव व भावना यांतूनच केवळ नेणीव बनलेली आहे. हा त्यांचा मूळ "परिस्थितीवादी" गृहीत सिद्धान्त त्यांना परत तपासून पहावा लागला.

अबोध मनातील प्रेरक :— अबोधमना बद्दलची फ्रॉईड यांची कल्पना नवीन वळण घेऊ लागली. अबोध मन मुख्यतः प्रेरकांनीच व्याप्त असते असे त्यांना वाटू लागले. मोहनिद्रेच्या अमलाखाली असताना रोग्यांना ज्या गोष्टी आठवत त्या व्यक्ती व घटनांबद्दल असत हे खरे. परंतु अपुऱ्या राहिलेल्या प्रबल इच्छांनी त्यांचा गाभा बनलेला होता. वडिलांच्याबद्दल असणाऱ्या कर्तव्याच्या जाणिवेने एका तरुण स्त्रीला आपला प्रेमव्यवहार सोडावा लागला अशाच तऱ्हेच्या गोष्टी नेहमी प्रकाशात येत, व अशा तऱ्हेने विस्मरणात गेलेली इच्छा अबोध मनात चांगलीच जागृत असण्याची शक्यता होती व सजग वर्तनावर त्यामुळे विचित्र परिणाम होत होता, वडिलांच्या सेवेतून मुक्त होण्याची दडपून टाकलेली वासना उन्मादक पक्षाघाताच्या स्वरूपात येथे विचारात घेतलेल्या तरुण स्त्री-रुग्णामध्ये विकसित होत होती. त्यांनी स्मृतिभ्रंश, माणसाकडून अकारण होणाऱ्या हालचाली व चुका, यांची शेकडो उदाहरणे जमविली. ही त्यांच्या "सायकोपॅथॉलजी ऑफ एव्हरी डे

लाईफ" या पुस्तकात आली आहेत. या तऱ्हेच्या घटनांमागे काही तरी सुप्त प्रेरक असतो असे दाखविण्याचा त्यांनी प्रयत्न केला आहे. त्यांनी स्वतःलाही अशा पृथक्करणातून वगळलेले नाही. एकदा त्यांनाही असेच विस्मरण झालेले आढळले. वर्षाच्या शेवटी जमाखर्चाची वही चाळत असताना त्यांना एका रुग्णाचे नाव वारंवार नोंदविले गेले आहे असे दिसून आले. हे पाहून ते बरेच दिङमूढ झाले. हा रुग्ण कोण हे त्यांच्या लक्षातच येत नव्हते.– मात्र त्या रुग्णाला त्यांनी आदल्याच वर्षी अनेक आठवडे दर दिवशी रुग्णालयात पाहिले होते. हा रुग्ण म्हणजे त्यांनी उन्मादावस्थेवर यशस्वी उपाययोजना केलेली एक मुलगी असून तिला त्यांनी शेवटी तिची पोटदुखीची तक्रार दुर्लक्षून घरी जाऊ दिले होते. पुढे दोन महिन्यांनीच ती पोटातील कॅन्सरने मृत्यू पावली. निदान करण्यात त्यांनी खेदजनक चूक केलेली होती, व आपण रोग्यावर जास्त काळजीपूर्वक उपाययोजना केली पाहिजे असे त्यांना वाटले. त्यांच्या विशिष्ट पद्धतीने अशा तऱ्हेच्या उदाहरणांचा अर्थ लावून फ्रॉईड "विस्मृतीबद्दल" एका नवीनच सिद्धान्ताप्रत पोहोचले. एकदा चांगले माहीत असलेले कधीच विसरले जात नाही, मात्र ते जबरीने अबोध मनात ढकलले जाते, स्मृतिभ्रंशाच्या मागे जाणूनबुजून केलेली विस्मृती कारण असते असे म्हणण्यापर्यंत त्यांनी मजल मारली नसली, तरी त्या विस्मृतीमागे काही तरी प्रेरक असावा अशी शंका घेण्यास पूर्ण वाव आहे असे त्यांचे म्हणणे होते.

एखादी गोष्ट हरवणे किंवा मोडणे किंवा बोलताना एखादी चूक होणे यांसारख्या गोष्टी त्यांनी अशाच तऱ्हेने स्पष्ट केल्या आहेत. उद्देश अबोध मनात असला तरी प्रत्येक गोष्ट बुद्धिपुरःसर केलेली असते अशी त्यांची कल्पना होती. नूतन परिणीता आपली अंगठी हरवते— परत पूर्वीप्रमाणे स्वतंत्र होण्याची वा निदान पतीपासून वेगळे होण्याची दडपलेली इच्छाच याला कारणीभूत असते. विनोदातूनही नेणिवेत दडपलेल्या भागाला जाणिवेत येण्याची संधी मिळते याचा फ्रॉईडनी पुरावा दिला. उदा., श्लेष किंवा दुधारी विनोद हा त्याच्या बाह्यतः दिसणाऱ्या अर्थापेक्षा त्याच्या गर्भितार्थामुळे आनंददायक होईल, कारण हा गर्भितार्थ उघड उघड व्यक्त करता येणार नाही (१९०५ ब).

मुक्त साहचर्य आणि स्वप्न पृथक्करण यांखेरीज नेणिवेतील प्रेरण उघड करण्याची इतरही मार्गदर्शक तत्त्वे फ्रॉईडना सापडली. एक म्हणजे जे काही करण्यास जोरदार मनाई असते ते करण्याची तितकीच प्रबल इच्छा असते. जर एखादी गोष्ट करू नये असे वाटत असेल तर अशा वर्तनाला विरोध करणे आवश्यक ठरेल. या आधारावरच फ्रॉईडनी मातृपितृहत्या व अनैतिक संबंध अत्यंत किळसवाणे असल्यामुळेच त्यांच्याबद्दलची सार्वत्रिक आढळणारी तीव्र वासना अबोध मनात गाडलेल्या असतात असे म्हटले आहे. ज्याबद्दल तीव्र भीती निर्माण झालेली असते त्याबद्दलच खरी वासना निर्माण होते हे दुसरे मार्गदर्शक तत्त्व, हे म्हणणे विशेषतः असमर्थनीय, अतिरिक्त अशा भीतीच्या बाबतीत खरे असते. या भीतीच्या

भयगंडात अंतर्भाव करता येईल अशा तऱ्हेची दुसऱ्या व्यक्तीच्या कल्याणाकरता दाखविली जाणारी मज्जाविकृतभीती, इतकेच नव्हे तर काहीशी अधिक चिंता किंवा कळकळ यांसारखे वर्तन म्हणजे ज्या गोष्टीची भीती वाटत असते त्या गोष्टींबद्दल असलेल्या अबोध मनातील इच्छांचे छुपे प्रकटन.

स्थूलदर्शक दृष्टिकोन—दमनामुळे जाणिवेच्या कक्षेपासून पूर्णपणे अलग झालेल्या अबोध मनावर आतापर्यंत आपण आपले अवधान केंद्रित करीत आलो आहोत. मनाच्या या भागातील गोष्टींना नेणिवेकडून विरोध होत असल्यामुळे रुग्णाला त्या वास्तव घटना आहेत हे पटतच नाही व अगदी निष्पाप वृत्तीने तो त्या स्वतःला लागू होत नाहीत असे प्रतिपादन करतो. याशिवाय आणखी काही अज्ञात अनुभव असतात. कधी कधी आपण अगदी ऐच्छिकतेने विचार किंवा वासना निरोधित करीत असतो. दिवसात अनेक वेळा आपणाला त्यांची आठवण होते, व प्रत्येक वेळी आठवण झाली की आपण तो अनुभव मनातून दूर करीत असतो. परंतु त्यामुळे तो नेणिवेत जात नाही. ज्या भागाला फ्रॉईड उपजाणीव म्हणून संबोधित होते त्या भागात तो अद्यापही असतो. प्रत्यक्षात मनाच्या उपनेणिवेतील भाग जाणिवेतील भागाहून बराच जास्त असतो. कारण आपण आपल्या जाणिवेत आपल्या इच्छेप्रमाणे केव्हाही आणू शकू असे सर्व संवेदनायुक्त व कारक अनुभव त्यामध्ये असतात. उदा., या क्षणाला तुमच्या मनात असलेला विचार काहीएक साहचर्य-संबंध जागृत करील. प्रथम ज्या वेळी हा विचार मनात आला तेव्हा तो साहचर्यसंबंध कुठे तरी दूर होता परंतु तो उपनेणिवेचा भाग होता व त्यामुळे तो जाणिवेला सहज साध्य होता. उलटपक्षी, त्यामुळे त्याच्या पूर्वी तुमच्या मनात असलेला विचार नवीन साहचर्य-संबंधामुळे उपनेणिवेत जातो. मुक्त साहचर्यात हे असे घडताना आढळते. असे असल्यामुळे, नेणिवेतील त्रासदायक कल्पना, कल्पनासाहचर्यातून संपूर्णपणे अलग असलेल्या स्तरात कशा तऱ्हेने येईल हा खरा प्रश्न आहे. फ्रॉईडनी ही अडचण कबूल केली (१९१५ ब) आणि याबाबतीत साधे स्पष्टीकरण नसल्याचे मान्य केले.

उपजाणिवेच्या सीमारेखेवर नेणिवेला मागे रेटण्याचे काम नियामक करीत असतो; परंतु नेणिवेतून वर येणारा भाग या नियामकावर मात करीत असतो व वरच्या पातळीवरून संघटन घडवून आणतो. त्यामुळे उपजाणिवेमध्ये संभरण तीव्रता (म्हणजे मानसिक चैतन्याचे केंद्रित स्वरूप) निर्माण होते. परंतु जेव्हा ही संभरण तीव्रता फार वाढते तेव्हा हा भाग जाणिवेत घुसण्याचा प्रयत्न करतो, आणि हा भाग नेणिवेतील आहे हे ओळखले जाऊन नव्या सरहद्दीवर जाणीव व उपजाणीव यांमधील नियंत्राकाकडून तो परत मागे खेचला जातो. अशा तऱ्हेचे सुरुवातीचे नियंत्रण हे प्रत्यक्ष नेणीवेविरुद्धच कार्यवाही झाले होते, व नंतरचे नियंत्रण उपनेणिवेत जो भाग नेणिवेकडून आलेला होता त्याच्या विरुद्ध कार्यवाही झाली होती.

मनोविश्लेषणात्मक उपाययोजनेत........ रुग्णाने नेणिवेतील भाग मोकळेपणाने वर आणावा अशी आपली अपेक्षा असते, व उपजाणिवेत आलेले हे भाग जाणिवेत येत असताना आपण त्याला आधार देतो व नियंत्रण दूर भिरकावून आधीच्या नियंत्रकाकडून घातले गेलेले दडपण नाहीसे करण्याचा मार्ग खुला करतो (पृ. १२५).

जाणीव, उपजाणीव व नेणीव यांना परस्पर सांधणाऱ्या सुरुवातीच्या स्थलदर्शक योजनेप्रमाणे ज्या बोधात्म्याबद्दल आपण लवकरच काही अधिक माहिती घेणार आहोत त्या बोधात्म्याला स्पष्टपणे सजग व्हावे लागेल. तरीही तो जेव्हा नियंत्रकाचे काम करतो त्या वेळी तो द्विमुख दिसतो. कारण त्याला जेव्हा जाणीव, उपजाणीव व नेणीव या सर्वांचेच ज्ञान असेल तेव्हाच त्याला त्याचे कार्य करता येईल. तो जाणिवेत वास्तव्य करून नेणिवेचा शोध घेत असल्याचे आढळून येते व हा विरोधाभास आहे असे जाणवल्याशिवाय राहात नाही. नेणिवेच्या स्वाधीन केलेल्या वासना व भावना जागृत न होण्याकरता हा बोधात्मा प्रयत्नशील असतो व त्या वर येण्याचा प्रयत्न करू लागल्या की चिंताग्रस्त होऊन जातो. असे असले तरीही या गाडून टाकलेल्या भावनांना तो स्वप्न, विनोद यां-सारख्या लक्षणातून वेषांतर करून सर्व अडथळ्यांतून वर डोकावण्यास संधी देतो. आपल्या सिद्धान्तातून निर्माण होणारी ही विसंगती पाहूनच फ्रॉइडनी नंतर वेगळा सिद्धान्त विकसित केला असण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. परंतु या सिद्धान्ताकडे वळण्यापूर्वी दोनही प्रणालींमधील समान भाग आपण प्रथम विचारात घेऊ.

प्राथमिक व दुय्यम प्रक्रिया—सुख तत्त्व व वास्तव तत्त्व : जॅने-प्रमाणेच फ्रॉइडही वास्तवतेचे विस्मरण म्हणजे मज्जाविकृती असे समजत असत. यामध्ये रुग्ण वास्तवतेपासून, किंवा निदान तिच्या काही अंगांपासून दूर झालेला असतो. सर्वसामान्य विचार व संवेदन यांमध्ये आढळणाऱ्या मानसिक प्रक्रियांपेक्षा मूळच्या व कमी वळण लागलेल्या मानसिक प्रक्रियांतूनच मज्जाविकृती व स्वप्ने यांची वाढ होत असते अशा तऱ्हेच्या निष्कर्षाला मज्जाविकृतीची लक्षणे व स्वप्ने यांतील साम्य पाहून फ्रॉइड आलेले दिसतात. त्यांनी या प्रक्रियेला "प्राथमिक प्रक्रिया" म्हटले आहे, व सुखतत्त्वाशी ते समरूप मानले आहे, कारण सेंद्रियकातील कोणत्याही प्रक्षोभापासून निर्माण होणारा ताण कमी करून ताणविरहित समतोल प्रस्थापित करणे हे याचे कार्य असते. तथापि, याबाबतीत प्राथमिक प्रक्रिया बऱ्याच अडचणीत येते : वास्तवतेशी प्रत्यक्ष संबंध नसल्यामुळे वास्तव व भ्रममूलक यांतील तफावत सांगणे शक्य होणार नाही. या प्रक्रियेमुळे निर्माण होणारे विलासी अन्न स्वप्नातील अन्नाच्याच तोडीचे असेल. वस्तुतः जी प्रक्रिया स्वप्नांच्या, अवास्तव कल्पनांच्या किंवा कोणत्याही गोंधळलेल्या मनःस्थितीत जाते ती प्राथमिक प्रक्रिया म्हणून मानली गेली होती. स्थलकालाच्या स्वरूपात वस्तूंची व्यवस्थित मांडणी करण्याच्या दृष्टीने कोणतीच चौकट उपलब्ध नसल्याने या प्रक्रियेचे स्वरूप

घ्याजे किंवा सलब्हन म्हणतात त्या तऱ्हेने अगदी लहान मुलाच्या संपूर्ण प्रारंभिक अनुभवाप्रमाणे असते, परंतु ही प्राथमिक प्रक्रिया ज्ञात नसते.

अनेक काल्पनिक तऱ्हेने गरजांची पूर्ती जरी केली गेली तरी टिकाऊ पद्धतीने गरजा भागविण्याच्या बाबतीत अपयशी ठरल्यामुळे यातून "दुय्यम प्रक्रियांचा" विकास केला जातो. फ्रॉईड म्हणतात त्याप्रमाणे (१९११, पृ. १४):

> "बाह्य जगातील वास्तव परिस्थितीची कल्पना करून ती परिस्थिती बदलण्याकरता पराकाष्ठा करण्याचे मानसयंत्रणेने ठरविले पाहिजे." स्वैर कल्पनांमध्ये पूर्वी जे मानसिक चैतन्य निरुपयोगी तऱ्हेने उधळलेले असते तेच चैतन्य वापरण्याचे मार्ग शोधून काढण्याचे काम ज्या वास्तव तत्त्वाकडे सोपविलेले असते ते तत्त्व म्हणजेच दुय्यम प्रक्रिया. प्राथमिक प्रक्रियांनी मुक्तपणे वापरलेले मानसिक चैतन्य स्वतःचे उद्दिष्ट साध्य करण्याकरता म्हणून दुय्यम प्रक्रियांनी एकत्रित संकलित करावे लागते–एकत्रित संकलन न झालेले चैतन्य "अस्थिर चैतन्य" म्हणून वर्णिले आहे. चेतकाला तात्कालिक होणारी प्रतिक्रिया चैतन्याच्या मुक्त वापरामुळे विलंबित तऱ्हेने होते. या वेळी दुय्यम प्रतिक्रिया काही "वास्तव तपासणी" करीत असतात. यासाठी स्मरणठशांचे व्यवस्थापन लागते, आणि ज्या वस्तूपासून पूर्वी समाधान मिळाले असेल किंवा नसेल त्या वस्तूंच्या स्मरणाशी नवीन वस्तूंची तुलना लागते. विचारप्रक्रियेचा एक भाग हा नेहमी वास्तव तपासणीपासून दूर राहिलेला असतो असेही फ्रॉईड सांगतात: खेळ, दिवास्वप्ने व मानसिक कल्पनेचे कोणतेही स्वरूप हा तो भाग. मज्जाविकृती असलेल्या माणसाला त्याच्या रोगट भीतीमुळे सामान्य जीवन जगणे अशक्य होत असते हेही स्पष्ट आहे. पछाडलेल्या माणसाच्या रोगट बुद्धिवादामुळे वास्तव अडचणींशी मुकाबला करणे अशक्य होते व त्यामुळे वास्तव परीक्षण यथायोग्य होऊ शकत नाही. आपण निरुपयोगी आहोत या वृत्तीने जेरीस आल्यामुळे जो माणूस आत्महत्येस प्रवृत्त होतो, आणि स्वतःच बनविलेल्या अवास्तव जगामध्ये जो मनोभग्न माणूस एकाकी राहात असतो त्याच्याहीकडून वास्तवतत्त्व खऱ्या अर्थाने आकलन केले जात नाही. वेगवेगळया प्रमाणात या सर्वच जणांना "वास्तवतेच्या कार्याचा विसर पडलेला असतो."

"इंट्रोडक्शन ऑफ ड्रीम्स" (१९००) या जर्मन पुस्तकामध्ये प्राथमिक व दुय्यम प्रक्रियांबद्दलच्या ज्या संकल्पनांची प्रस्तावना फ्रॉईडने केलेली आहे त्या अनेक कारणांतून विशेष महत्त्वाच्या होत्या. पहिले म्हणजे प्राथमिक प्रक्रियांमुळे अव्यक्त गर्भितार्थ असलेले गुंतागुंतीचे स्वप्न, जे स्वप्नांचा अप्रकट अर्थ गुप्त ठेवत असे आणि इतर मानसिक कृती यांमध्ये कार्यवाही असलेल्या यंत्रणातील दुवा मिळत असे. उदा., अस्थिर, प्राथमिक

प्रक्रियेकडून संभरणतीव्रता एका "वस्तू"कडून दुसऱ्या वस्तूकडे, किंवा भागाकडून पूर्णाकडे, किंवा पूर्णाकडून भागाकडे सहजगत्या संक्रमित करू शकत असे. स्थानच्युती, एकप्रतीकांकन, पर्याय, प्रतीकीकरण या सर्व फार जवळून परस्परसंबंधित आहेत, व मानसचैतन्य तीव्रतेच्या संक्रमणाबद्दल बोलत्या आहेत. बाह्यतः निरुपद्रवी असलेल्या घटना स्वप्नात भावनोद्रेक घडवून आणतील व ज्यापासून खरोखरच धक्का बसावा त्याचा आपल्याला स्पर्शही होणार नाही. अशा प्रसंगी भावनावृत्ती बाह्यतः स्थानच्युत झालेली असते. आणि ज्या वस्तूमुळे हे घडते ती वस्तू बहुतेक वेळा दुसऱ्या एखाद्या वस्तूचे प्रतीक असते किंवा पर्याय असती; केव्हा केव्हा यामध्ये अनेक कल्पनांचे संपृक्त स्वरूपात एक प्रतीकांकनही असू शकते. १९१० मध्ये फ्रॉईड लिहितात :

> "..........स्वप्नांच्या पृथक्करणावरून आपल्याला असे आढळले की "नेणीव एखाद्या प्रतिकाचा उपयोग करते. विशेषतः लैंगिक गंड व्यक्त करण्यास अशा प्रतीकांचा वापर होतो. काही प्रमाणात हे प्रतीक व्यक्तीबरोबर बदलते, परंतु काही प्रमाणात ते विशिष्ट प्रकारचे असते, आणि आपल्या पौराणिक व दंतकथांतून आढळणाऱ्या प्रतीकांशी एकरूप होते. स्वप्नांच्या पृथक्करणातून मानवनिर्मित पौराणिक दंतकथांचे स्पष्टीकरण मिळणे अशक्य नाही (१९१० अ., पृ. २१).

कालांतराने "स्थानच्युती" हा शब्दप्रयोग त्याच्या मूळ अर्थापेक्षा जास्त व्यापकअर्थी वापरला जाऊ लागला. दुय्यम प्रक्रियांच्या पर्यायियंत्रणा किंवा वास्तवाशी समायोजन करताना होणारी बोधात्म्याची कृती यांचा अंतर्भाव यामध्ये होऊ लागला. ज्या वेळी आई, वडील किंवा भावंडे यांच्याबद्दलचा दडपलेला वैरभाव मूल बाहुलीवर काढीत असते त्या वेळी "स्थानच्युती"चेच एक चांगले उदाहरण आपल्याला क्रीडोपचारातून उपलब्ध होत असते. प्रस्तुत पुस्तकात वर वर्णन केलेले एन्. इ. मिलर् यांचे प्रयोग 'स्थानच्युती'च्या घटनेला आधार देत होते. परंतु त्यांनी चेतक-सामान्यीकरणाच्या भाषेत दिलेले चेतक–प्रतिक्रिया स्पष्टीकरण. लैंगिक चैतन्यासारखे मानसिक चैतन्य परत वळविता येईल या फ्रॉईड यांच्या कल्पनेहून बरेच भिन्न होते.

परंतु लैंगिक चेतना म्हणजे काय? फ्रॉईड यांच्या प्राथमिक व दुय्यम प्रक्रियांच्या संकल्पनांशी संबंधित दुसरा महत्त्वाचा भाग म्हणजे त्यांची सुरुवातीची सहजप्रवृत्ती सिद्धान्ता-बद्दल असलेली चौकट हा होय. या सिद्धान्तात त्यांनी काही वर्तनप्रकार एका गटात आणले. या वर्तनातून लहानपणापासून दिसून येणारे लैंगिक सुखभाग दिसून येतात असा त्यांनी निष्कर्ष काढला. प्राथमिक प्रेरकाचे चैतन्य म्हणजे वासनिक चैतन्य. यामुळे प्रौढांचे पुनरुत्पादक वर्तन दिसून येते. व हे वर्तन पुनरुत्पादनक्षमतेपूर्वी होणाऱ्या विकासटप्प्यानंतर आढळते. शरीरातील वासनानिर्मिती केंद्रेच बालवयात वासनिक सुख देऊ शकत असल्याने त्यांच्या

लैंगिक वासनांची पूर्ती करण्याचा प्रश्न तातडीने उद्‌भवत नाही. परंतु आपण सुखभावाप्रमाणे वागत असताना समाजाकडून होणारा विरोध समजण्याइतके मूल मोठे झाल्यानंतर प्रश्न निर्माण होतील. उलटपक्षी, शरीरपोषण करणारे, व शरीराचे धोक्यापासून रक्षण करणारे वर्तनही सुखद भाव निर्माण करते, कारण फ्रॉईड यांच्या सुखवादाच्या तत्त्वाप्रमाणे वेदना किंवा ताण निर्माण करणाऱ्या प्रक्षोभामुळे समतोल न बिघडण्याची स्थिती म्हणजे सुखभाव. ज्या ज्या वेळी असुखदभाव निर्माण होतो त्या त्या वेळी अतिक्रमण करणारा उद्रेक शक्य होईल तितक्या द्रुतगतीने व करता येईल त्या उपायांनी नाहीसा करून इच्छित समतोल प्रस्थापित करणे हे प्राथमिक प्रक्रियेचे कार्य आहे. बोधात्माप्रेरक आपला कार्यभार पार पाडण्यास असमर्थ ठरतात. आम्ही यापूर्वी उल्लेखिल्याप्रमाणे त्यांनी परिस्थितीचा अंदाज घेतला पाहिजे व प्रचोदनाच्या दिशेने जाणाऱ्या प्राथमिक-प्रक्रियेने पुढे मांडलेले ऊर्मीयुक्त पण परिणामशून्य व धोकाप्रद मार्ग न स्वीकारता विलंबनतंत्र वापरले पाहिजे. आपण आता पाहिल्याप्रमाणे जास्त वास्तवमार्ग मिळविण्याची गरज भागविण्यास हळूहळू दुय्यम प्रक्रिया कार्यवाही होते. आणि त्या प्रक्रियेतून सरतेशेवटी बोधात्मा वासनिक चैतन्यावरही एक प्रकारची देखरेख ठेवतो, आणि सुखभावाने ग्रासलेल्या या मानसिक भागाच्या स्वच्छंदी व निर्णयिक मागण्यांना विरोध करतो.

अर्भकावस्थेतील लैंगिक भाव—बाल्यावस्थेतील लैंगिकतेबद्दल ज्या वेळी फ्रॉईडनी त्यांचे निर्णय प्रसिद्ध केले त्या वेळी त्यांच्या व्यावसायिक सहकार्यांना धक्काच बसला व रागानेच त्यांनी या निर्णयाचे स्वागत केले. काही काळ फ्रॉईडना एक प्रकारचा वनवासही भोगावा लागला. उलट, आपल्या सैद्धान्तिक तत्त्वाप्रमाणे त्यांच्या टीकाकारांची ही प्रतिक्रिया त्यांच्यावर झालेल्या जुलमामुळे व त्यांना झालेल्या विरोधामुळे आहे असे प्रतिपादण्यास मिळालेली संधी फ्रॉईडनीही दवडली नाही. ज्या वेळी ही पहिली विरोधात्मक प्रतिक्रिया लोप पावली त्या वेळी त्यांच्या नवीन सिद्धान्तातील नेत्रदीपक भागाकडे लोकांच्या कल्पनेचा ओघ खेचला गेला, व कोणतीही नवीन "चळवळ" माणसाच्या मनाचा संपूर्णपणे कब्जा घेते त्या वेळी आढळणारी अनुषंगिक विकृतीही त्या लोकांच्या कल्पनेमध्ये आल्याशिवाय राहिली नाही. त्यामुळे माणसाच्या जीवनवृत्तान्ताचा श्रमपूर्वक, दीर्घकाळ अभ्यास करण्याची आवश्यकता दुर्लक्षून अविचारीपणे उपाययोजना करणाऱ्या सुधारणावादी बेताल मनोविश्लेषणाविरुद्ध, स्वतःचा खरा सिद्धान्त पुरस्कृत करण्याची संधी फ्रॉईडना मिळाली (१९१०, ब). अशा तऱ्हेचा जीवनवृत्तान्त, निर्णय घेण्यापूर्वी माहीत असणे आवश्यक आहे. परत परत निरोधनाचे मूळ कारण शोधत शोधत फ्रॉईड रोग्याच्या शैशवावस्थेपर्यंत जाऊन भिडत असत. बाल्यावस्थेतील लैंगिकतेचा त्यांचा सिद्धान्त म्हणजे "असंख्य अनुभवांतून काढलेले सैद्धान्तिक अर्क" असे त्यांनी म्हटले आहे.— मज्जाविकृत रोग्यांच्या बाबतीत मुक्तसाहचर्य मिळविताना आलेले अनुभव. या विकासटप्प्यातील मुलांचे लैंगिक गुणविशेषांबद्दल त्यांनी काढलेले निष्कर्ष नंतर लहान मुलांच्या निरीक्षणातून व पृथक्करणातून ठाम झाले.

लैंगिक ग्रंथी व स्राव यांची कुमार वयात वाढ झाल्यामुळे आढळणारी लैंगिक तीव्रता लहान्ह्या मुलांच्या लैंगिक भावामध्ये आढळणार नाही व लैंगिक दृष्टीने उद्दीपित झालेल्या प्रौढांचे कार्यही त्यात आढळणार नाही. हा भाव कुठेच केंद्रित नसतो, तो सर्वत्र प्रसृत असतो असे फ्रॉईड मानतात. तोंड, गुद्‌द्वार, जननेंद्रिये, वगैरे इंद्रीयांद्वारा सुख मिळवणे इतकेच त्यांचे उद्दिष्ट असते. दुसरी कुठलीच व्यक्ती प्रेमाचे स्थान न झाल्याने हा भाव बराचसा आत्मकाम असतो. दूध ओढून घेण्यामध्ये तोंडातून पहिले लैंगिक समाधान मिळते. भुकेलेल्या मुलाचे "चघळणे" भुकेने प्रेरित असते व त्यामागे लैंगिक प्रेरणा नसते. पण न भुकेलेले मूल अंगठा किंवा अशासारख्याच वस्तू चोखते त्या वेळी भूक ही प्रेरणा नसून सुखद भाव–म्हणजेच फ्रॉईड यांच्या भाषेत अपक्व लैंगिक भाव–प्रेरणा देत असतो. सहाव्या महिन्यापासून मुलाच्या मौखिक कृतींपैकी चावण्याची कृती ही महत्त्वाचा भाग बनते. बोधात्मा-कामप्रेरणा या धूवल सिध्दान्तामध्ये फ्रॉईडनी नंतर केलेल्या सुधारणांकडे ज्या वेळी आपण वळतो तेव्हा ही घटना सैध्दान्तिक दृष्ट्या जास्त महत्त्वाची ठरते. परंतु तूर्त आपण सुरुवातीचे मौखिक वर्तन हे मनोलैंगिक विकासाचा पहिला टप्पा आहे या विचारसरणीमुळे होणाऱ्या महत्त्वाच्या व्यवहार्य उपयोगांची प्रथम नोंद करू या. आणीबाणीच्या टप्प्यातून जात असतांना मुलाचे निरीक्षण करण्याच्या पद्धतींपैकी उत्कृष्ट पद्धती कोणती याबद्दल अनेक प्रश्न उद्‌भवतात. मातेने घेतलेली कोणत्या तऱ्हेची काळजी सर्वोत्कृष्ट? "मुलाच्या पोषणाबद्दल असलेल्या वेळापत्रकाबद्दल काय करावे? अंगावरचे दूध केव्हा व कशा तऱ्हेने तोडावे? या प्रश्ना-वरील सूचनांनी बालमानसशास्त्रावरील वाङ्मय संपन्न आहे. यापैकी काही सूचना रुग्ण-विषयक अभ्यासावर आधारित आहेत, कांही प्रायोगिक माहितीवर आधारित आहेत. हे सर्वच फ्रॉईडवादी आहेत असे नाही, परंतु फ्रॉईड यांच्या सिद्धान्तामुळेच आताच वर उल्लेखिलेला बराच भाग प्रकाशात आला. एकामागोमाग येणाऱ्या विकासटप्प्यातील वासनाचैतन्याची सामान्यपणे पुढे होणारी वाटचाल मौखिक काळातील प्रश्न किती यशस्वी तऱ्हेने हाताळले गेलेत यावर अवलंबून असेल या फ्रॉईड यांच्या सिद्धान्तामुळे मुलांची काळजी घेण्याच्या पद्धतीचा मिश्रसांस्कृतिक अभ्यास व त्यांचे व्यक्तिमत्त्व नमुन्यावर होणारे उघड उघड परिणाम एरिक्सॉन १९५०. (कार्डिनर व इतर १९४५) यांसारखे बरेच संशोधन प्रकाशात आले.

सामान्यतः वाढ होत असतांना, पहिल्या वर्षाच्या शेवटी गौदिक प्रदेश हा लैंगिक सुखाचा महत्त्वाचा भाग बनतो. मौखिक सुखाच्या काळात ज्या वस्तू सुखद होत असत त्यांच्यापासून वासनाचैतन्याचे संभरण संपूर्णपणे काढून घेतलेले नसते; आपण नेहमी खाल्लेच पाहिजे; आणि आपल्यापैकी काही जणांच्यात मौखिक टप्प्यातील वस्तूबद्दल पुरेसे आकर्षण असल्यामुळे चघळणे, धूम्रपान करणे, बोलणे किंवा चुंबन घेणे, यांसारख्या गोष्टी सर्व आयुष्यभर आपण कितीही वेळ करत असतो, तथापि, गौदिक टप्प्यात वासनाचैतन्याची तीव्रता मुख्यत्वे करून मलोत्सर्जक इंद्रियाच्या वृत्तीवर असते. या विकासटप्प्यात, व त्याचप्रमाणे

मौखिक टप्प्यात विग्रहात्मक नमुने आढळतात. व हा विग्रह मुलांच्या लैंगिक ऊर्मींच्या मुक्त अभिव्यक्तीला येणाऱ्या विरोधकारक अडथळयामुळे निर्माण होतो असे स्पष्टीकरण फ्रॉईड यांचा सुधारलेला सिद्धान्त पुढे येईपर्यंत, फ्रॉईड देत असत. तिसऱ्या लैंगिक टप्प्यात जननेंद्रियांच्या विचाराने मन व्याप्त होते. परंतु सामाजिक परिस्थितीमुळे लैंगिक कृतींना बंधन पडून नैराश्याशी झगडावे लागते. पूर्वकालीन टप्प्यापेक्षा या काळात या वृत्तीला कडक शिस्तीच्या धाब्यावर धरलेले असते. हे केवळ हस्तमैथुनावर असलेल्या समाजबंधनामुळे होत नाही. तर चौथ्या वर्षाला मूल जेव्हा संपूर्णपणे परावलंबी असते तेव्हा आपली सहनशक्ती ताणून धरणाऱ्या पालकांकडे "उच्च शिक्षणाकरिता" योग्य व्यक्ती म्हणून पाहू लागते त्यामुळेही होते. सामाजिक अपेक्षेप्रमाणे ते स्वतःचे योग्य तऱ्हेने समायोजन करू शकेल किंवा सुरुवातीला विशिष्ट कृती तीव्र करून नंतर ती दडपून ते प्रतिक्रिया करेल. परंतु जेव्हा विशिष्ट आवेग दबला जातो तेव्हा तो नेणिवेमध्ये "दृढ" होतो व समाजाने सहन केलेल्या किंवा मान्य केलेल्या कोणत्या तरी उदात्तीकरणाच्या स्वरूपात काही थोडे समाधान मिळत असले तरी त्या ठिकाणी तो मूळच्याच स्वरूपात टिकून राहतो.

याशिवाय मुलांना सुखद वाटणाऱ्या इतर काही कृतींचा फ्रॉईडनी लैंगिक भावातच अंतर्भाव केला आहे. उदा., वस्तू चावणे, तोंडात चघळत ठेवणे, लहान मुलांनी हातापायाच्या लयबद्ध हालचाली करणे, मोठ्या मुलांनी झोके घेणे, घसरगुंडी खेळणे, वस्तू मोडून–तोडून खाली फेकून देणे, वस्तूंचे प्रदर्शन करणे व त्याकडे पाहात राहणे, विशेषतः नग्न शरीर दुसऱ्यास दाखवणे व दुसऱ्याच्या वस्तू, विशेषतः नग्न शरीर पाहणे, थोडक्यात ज्या कृतीमुळे स्वाभाविक सुख मिळते अशा कृती करणे. काळजी घेणाऱ्या आईबद्दलची ओढ आईबद्दलच्या प्रेमळ वर्तनातून व मैत्रीतून मूल व्यक्त करीत असते. याला फ्रॉईड वरच्या पातळीवरून दिसणारी लैंगिक वृत्ती असे म्हणतात. कला, गायन यांबद्दलच्या आवडींचाही त्यांनी लैंगिक वासनेतच अंतर्भाव केला आहे. ज्या गोष्टीबद्दल व ज्या ज्या गोष्टी करण्यात, आपल्याला प्रेम वाटते असे आपण म्हणतो त्या सर्वांचाच फ्रॉईड लैंगिक वर्तनात अंतर्भाव करतात. येथे फरक शब्दाचा वापर करण्यात आहे असे आपण म्हणू. प्रेम व सुखवेदने या सर्वांचा फ्रॉईडनी लैंगिक भाव असाच उल्लेख केलेला आहे. फ्रॉईड यांचा दृष्टिकोण लैंगिक नाही असे म्हणून यातील तीव्रता कमी करण्याचा कुणीही प्रयत्न केला तर फ्रॉईड त्याला जोराचा विरोध करीत असत. ममता लैंगिकच असते व अंगठा चोखण्यात मुलाला खरे, पण अपक्व असे लैंगिक सुखच मिळते यावर त्यांचा भर होता. लैंगिक भावाबद्दलची आपली कल्पना व्यापक व काटेकोर आहे असाही त्यांचा आग्रह होता (१९०५ अ, पृ. १९१६).

पितृकाम—जरी सुरुवातीला मुलाचे वासनाचैतन्य आत्मकाम असले आणि कुठल्याही बाह्यकाम्य वस्तूकडे प्रेरित होत नसले तरी सुरुवातीच्या वयातच काही कालाने त्याच्यामध्ये पितृकाम्यता दिसून येते. मुलाच्या गरजा भागविणाऱ्या व्यक्तीकडे म्हणजे सामान्यतः आईकडे

सुरुवातीची ओढ असते. मुलगा किंवा मुलगी या दोहोंच्याही बाबतीत हे खरे आहे. मुलीला आपल्यामध्ये जी शरीररचनात्मक कमतरता आढळते त्या कमतरतेबद्दल ती आईला जबाबदार धरते व त्याचा परिणाम म्हणून तिचे प्रेम काहीसे सुरुवातीलाच वडिलांकडे वळते. उलटपक्षी, मुलगा आईवर जास्तीत जास्त हक्क सांगू लागतो, व आईच्या प्रेमातला प्रतिस्पर्धी म्हणून वडिलांकडे पाहू लागतो. जर तो त्याच्या या वृत्तीला, किंवा "मी आईशी लग्न करणार आहे" या तऱ्हेने उघड उघड वाच्यता देऊ लागला, किंवा लैंगिक गुणधर्मयुक्त तिच्याशी खेळ खेळू लागला तर त्याला कठोरपणाने ताकीद दिली जाते. त्याचा दुष्टपणा चालू राहिला तर गंभीर शिक्षा देण्याचीही काही पालक धमकी देतात. मुलीचे जननेंद्रिय आपल्यासारखे नाही हे जेव्हा मुलाला कळते त्या वेळी या धमक्या मुलाला खऱ्या वाटू लागतात. दोनही मुलांना वाटते की मुलीचे जननेंद्रिय या शिक्षेमुळेच गेलेले आहे; व आपण जर आईच्या प्रेमाकरता वडिलांशी स्पर्धा करण्याचे सोडले नाही तर आपल्यावरही हाच प्रसंग येईल असे मुलाला वाटू लागते. लिंगछेदाच्या भीतीने तो आपली अनैतिक लैंगिक वृत्ती दडपून टाकतो व वडिलांबद्दलचा वैरभावही दडपून टाकतो. वस्तुतः, या सुमारास तो आपल्या वडिलांशी सामान्यपणे समरूप असतो—त्यामुळे इतर जास्त विस्तृत परिणाम होतात. हे परिणाम आपण ध्येयात्मा व चिंताग्रस्तता यांवर विचार करताना पाहणार आहोत.

मुलीची प्रतिक्रिया काहीशी वेगळी असते. आपल्यातील न्यूनता भरून काढण्याकरिता ती आपले प्रेम वडिलांकडे संक्रमित करते. याच कारणाकरता, नंतरच्या जीवनात, आपण मुलगा म्हणून जन्मास यावे हे स्वप्न पाहण्यात ती विशेष सुख मानते. पितृकाम्यता एका विशिष्ट स्वरूपातच व्यक्त होत नाही हे फ्रॉईडनी मान्य केले (१९२३, पृ. ४२, ४३).

"साधी पितृकाम्यता हे सर्वसाधारण आढळणारे स्वरूप नव्हे असे मत बनते. पण व्यवहारात जास्त उपयुक्त असे हे सोपे केलेले स्वरूप आहे. . . . . मुलांच्या मनात वडिलांबद्दल दुहेरी भाव व आईबद्दल प्रेमाचाच भाव असेच केवळ नसते तर मुलगा मुलीसारखा वागतो व वडिलांच्या बाबतीत प्रेमळ स्त्रीवृत्ती व्यक्त करतो व आईच्या बाबतीत विरोध व मत्सर यांसारख्या वृत्ती व्यक्त करतो. द्विलैंगिकतेतील या गुंतागुतीच्या घटकामुळे वस्तुस्थितीची स्पष्ट कल्पना येणे कठीण जाते."

कौमार्यावस्था व बाल्यावस्था या दोहोंमध्ये येणाऱ्या कालावधीत पितृकाम्यतेचा प्रभाव बराचसा कमी झालेला आढळतो. याबाबतीत काहीही व्यक्तिगत बदल दिसले तरीही अप्रकट वासनेच्या या काळात पितृकाम्यतेचा जोर बराचसा निष्प्रभ झालेला दिसून येतो. फ्रॉईड यांच्या मते, मुलींच्यापेक्षा मुलांच्यामध्ये हा बदल लवकर आढळतो. "लिंगछेदाच्या भीतीने कदाचित ही गती वाढत असेल."

सामान्यतः लहान मुलींची वडिलांकडे व लहान मुलांची आईकडे असलेली ओढ दिसून येते. या वर्तनाचे कारण "इडिपस"च्या दंतकथेत शोधण्यास फ्रॉईड कशामुळे प्रवृत्त झाले? 'सोफोक्लीस् नाटकात वास्तवता फारच अल्प असूनही प्रेक्षकांवर त्याचा परिणाम बराच होत असे व यामुळेच या नाटकांकडे फ्रॉईड वळले होते. सर्व मानवजातीत आढळणाऱ्या, खोल गाडलेल्या, उघड उघड स्वीकारल्या न जाणाऱ्या वासनांबद्दलचा विषय या नाटकांत हाताळला नसता तर या नाटकांची प्रेक्षकांवर एवढी भुरळ पडली नसती असे फ्रॉईडना म्हणावयाचे होते; ग्रीक आख्यायिकेतील नायक इडिपस आपल्या वडिलांचा खून करून आईशी विवाहबद्ध होईल असा दैवी कौल मिळाला असल्यामुळे त्याच्या वडिलांनी (थिबा देशचा राजा लायस) त्याच्या पायात तीक्ष्ण मोठा खिळा मारून त्याला दूर नेऊन टाकण्याचा हुकूम दिला होता हे तुम्हाला आठवत असेलच. एका मेंढपाळाने त्याला वाचविले. व शेजारच्या राज्यातील राजाने त्याचा प्रतिपाळ केला. तेथेच तो वाढला. त्याला आपल्या आईवडिलांबद्दल किंवा त्यांच्याबद्दल जे भाकित केले होते त्याबद्दल काहीच माहीत नव्हते. तथापि, एकदा तो हे भाकित करणाऱ्याला भेटला. तेथे त्याला सांगण्यात आले की तो वडिलांचा खून करील व आईशी विवाहबद्ध होईल. हे संकट टाळण्यासाठी तो आपल्या दत्तक घरापासून दूर राहू लागला, परंतु अशा तऱ्हेने तो घरापासून दूर राहून फिरत असताना त्याला त्याचे खरे वडील भेटले. अर्थातच त्याने त्याच्या खऱ्या वडिलांना ओळखले नाही. त्याचे त्यांच्याशी भांडण झाले व त्याने त्यांचा वध केला. तो असाच फिरता फिरता थिबाला आला, व स्फिंक्सचे कोडे सोडवून त्याने शत्रूपासून शहर मुक्त केले. स्वाभाविकपणे तेथील लोकांनी त्याला राजा म्हणून जाहीर केले आणि तेथील विधवा राणी जोकास्टा हिच्याशी त्याचा विवाह केला. काही वर्षांनंतर ज्या वेळी प्लेगची जोरात साथ येऊन शहराचा नाश होऊ लागला त्या वेळी असा दैवी कौल मिळाला की ज्या वेळी लायसच्या खुन्याला हाकलून दिले जाईल किंवा त्याचा वध केला जाईल त्या वेळीच शहराचे रक्षण केले जाईल. जोकास्टाने लहान दुर्दैवी मुलाला टाकून दिल्याची कथा इडिपसला सांगितली, आणि याच घटनेपासून दूर जाण्याचा त्याचा स्वतःचा प्रयत्न त्याला माहीतच होता. त्यामुळे टिरेसिअस या द्रष्ट्याचे आरोप त्याला समजू शकले व पितृहत्या आणि अनैतिक संबंध यांतील सत्य त्याला जाणवले. निराशेने त्याने आपले डोळे काढले. जोकास्टाने आत्महत्या केली.

पितृकाम्यतेच्या स्वरूपाची जैवी सार्वत्रिकता यावरील फ्रॉईड यांची श्रद्धा सर्वांच्या विरोधाची लक्ष्य ठरली. या संदर्भात "क्रॉस-कल्चरल टेस्ट" कसोटी वापरणाऱ्यांपैकी मानववंशशास्त्रज्ञ मॉलिनौस्की (१९२७) हे कदाचित पहिलेच असतील. आपल्याहून वेगळ्या तऱ्हेने रचना झालेल्या समाजात काय घडते? ट्रॉबी अँड बेटात, "आईचा हक्क" वहिवाटीत असतो व कुटुंबप्रमुख मामा असतो. अशा परिस्थितीत मुलगा व वडील यांच्यामध्ये लैंगिक स्पर्धा असल्याचा पुरावा मॉलिनौस्किला आढळला नाही. उलट, ज्या मामाच्या हातात अधिकार

होता त्याच्याविरुद्ध वैरभाव दाखविला जात होता. यावरून असा निष्कर्ष काढता येईल की आपल्या स्वतःच्या समाजात पितृकाम्यावस्थेत वडिलांवर असलेला रोष लैंगिक स्पर्धेतून निर्माण झालेला असतो असे म्हणण्यापेक्षा पालकांच्या अधिकारामुळे निर्माण झालेला असतो असे म्हणणे योग्य ठरेल.

एरिक फ्रॉम यांनीही याबाबतीत असाच दृष्टिकोण घेतलेला आहे. परंतु त्यांनी स्वतःच्या म्हणण्यास जास्त मनोविश्लेषणात्मक आधार दिलेला आहे. "इडिपस" या ग्रीक आख्यायिकेतील प्रतीकाचा फ्रॉईडनी जो अर्थ लावला होता त्याला त्यांनी आव्हान दिलेले आहे (१९५१).

सोफोक्लसच्या तीन नाटकांपैकी अगदी पहिल्या नाटकातही इडिपस जोकास्टाच्या प्रेमात पडल्याचा दाखला नाही. केवळ बक्षिसाचा भाग म्हणूनच त्याचा तिच्याशी विवाह करून दिलेला होता; "राज्याबरोबर तीही मिळाली" इतकेच. "इडिपस ॲट कलोनस" व "ॲंटीगनी" ही या तीन नाटकांपैकी दोन नाटके. या दोनही नाटकातून लैंगिक विषय हाताळलेला दिसून येत नाही. पिता-पुत्र संघर्ष व अधिकाराची अवज्ञा हेच या नाटकाचे महत्त्वाचे भाग आहेत. त्यामुळे या नाटकांतून आपल्या म्हणण्याला जास्त खात्रीलायक पुरावा मिळतो असे फ्रॉम म्हणतात. बाकफेनने १८६१ मध्ये ग्रीक कथांचा जो अर्थ लावला होता त्यातून फ्रॉमनी आपल्या निर्णयाला आधार मिळविला होता. या संदर्भात ते लिहितात (बाकफेन, १९२६ पाहा):

> "इडिपसच्या संदर्भात असलेल्या संपूर्ण तीन नाटकांच्या पृथक्करणातून असे दिसून येते की, वडिलांच्या अधिकाराविरुद्ध चाललेला संघर्ष हा येथे मुख्य विषय आहे; व या संघर्षाचे मूळ फार प्राचीन काळात असलेल्या समाजाच्या पितृप्रधान व मातृप्रधान प्रणालीतील संघर्षात सापडते. हेमन व ॲंटीगनीप्रमाणेच इडिपस हे मातृप्रधान तत्त्वाचे प्रतिनिधी असल्याचे जाणवते. लाईस व क्रेऑनने दाखविलेला वडिलांचा अधिकार व त्यांचे हक्क यांवर आधारलेल्या धार्मिक व सामाजिक पद्धतीवर ते तिघेही हल्ला चढवितात (१९५१, पृ. २०४, २०५).

'कोरा डो बॉइसनी' ॲलोरच्या लोकांचा जो अभ्यास केला आहे त्यावर अब्राहॅम कार्डिनरनी बरीच टीका केली आहे. आई कामाच्या व्यापात व वडील गुंतागुंतीच्या आर्थिक व्यवहारात गुरफटलेले की मुलाला वडील भावंडांवर किंवा घरात दुसरे कोणी उपलब्ध असल्यास त्यावर अवलंबून राहावे लागते. अशा स्थितीत आई-वडिलांच्या बाबतीत किंवा इतर लोकांबद्दलही कोणत्याच धन किंवा ऋण प्रवृत्ती प्रबल होऊन त्यांच्यात विकसित होऊ शकत नाहीत, इतकेच नव्हे तर नंतरच्या जीवनात इतरांशी वागताना त्यांच्यात जो अविश्वास दिसून येतो किंवा त्यांच्या मनाचा जो क्षुद्रपणा आढळतो त्यामध्ये या काळातील नैराश्यामुळे भर पडते.

गाउलट, समाजाचा व कालाचा मुलावर होणारा प्रभाव फ्रॉम अलेक्झांडर यांनी मान्य केलेला दिसून येतो. परंतु तरीही याबाबतीत फ्रॉईड यांचा असलेला दृष्टिकोन दुर्लक्षिता येणार नाही असे ते ठामपणे सांगतात (१९४२, पृष्ठे ४३०–३२). आपल्या गरजांच्या परिपूर्तीकरता बराच काल मुलाला दुसऱ्यावर अवलंबून राहावे लागत असल्यामुळे, त्याची काळजी घेणाऱ्या व्यक्तीच्या बाबतीत जे कोणी स्पर्धक आहेत असे मुलाला वाटेल त्याच्याविषयी त्याच्या मनात वैरभाव निर्माण होणे हे स्वाभाविक आहे असे अलेक्झांडरना आढळले. ज्या समाजात मुलाच्या प्रदीर्घकाळ चालणाऱ्या परावलंबी वर्तनाला आईकडून विरोध होतो त्या समाजात ज्यांच्याकडून हा विरोध कमी होत असतो त्या व्यक्तीकडे मुलाचे प्रेम संक्रमित होते. मार्कीसासमध्ये हे आढळून येते. या अर्थाने वासनाचैतन्य किंवा माता-पुत्र, पिता-कन्या यांसारख्या विशिष्ट संबंधावर पितृकाम्यता अवलंबून नसते; परंतु तरीही मूलभूत जैवी गरजांशी ती चांगलीच निगडित असते.

आत्मकाम—ज्या वासनाचैतन्याला या तऱ्हेने नैराश्याशी व अपमानाशी दोन हात करावयाची वेळ येते त्याबद्दल फ्रॉईडना काय म्हणावयाचे आहे? मूळ वस्तूपासून ते परावृत्त झालेले असते, आणि जर त्याला योग्य पर्याय मिळाला नसला तर ते परत निदान काही प्रमाणात तरी आत्ममध्ये सामावून घेतले जाते. हे एक प्रकारचे परावर्तन होईल; कारण जीवनाच्या पहिल्या महिन्यातच वासनाचैतन्याला वस्तुसंभरण नसते. त्या कालात, काही थोडया तासाकरिता जर का मूल जागे असते तर ते अशा काही अस्पष्ट बोधन स्थितीत असते की त्याचे शरीरांतर्गत अनुभव व बाह्य अनुभव यांचा त्या बोधन स्थितीकडून भेदनबोध होऊ शकत नाही. आईचे स्तनपान करताना मिळणारे सुखही वस्तुनिष्ठ म्हणता येणार नाही स्तनापासून दूर केल्यावर मूल स्वतःची मूठ चोखू लागते. त्याच्या मुठीप्रमाणेच आईचे स्तनही आपला स्वतःचाच भाग आहे असे त्याला वाटत असते. या तऱ्हेने त्याला मिळणारे सुख हे आत्मकामात्मक असते, आणि या वेळी होणारा चैतन्यविकास हा "प्राथमिक आत्मकाम" म्हणून वर्णिता येईल.

जेव्हा मूल परिस्थितीतील भेद दाखवू शकते–दुय्यम प्रक्रियाकार्य–आणि जेव्हा ते वस्तू योग्य तऱ्हेने ओळखू शकते तेव्हा त्याचा वासनात्मा त्या वस्तूशी संपूर्ण चैतन्य तीव्रतेने निगडित होतो; परंतु तरीही निदान काही तरी वासनाचैतन्य बोधात्म्याने नेहमीच राखून ठेवलेले असते. या दोहोंतील समतोलामुळे सामान्य आत्मप्रतिष्ठा, फाजील आत्माभिमान व संशयग्रस्त मनोरुग्णाची मनोविकृत पराङमुखता यांतील भेद स्पष्ट होतो. संशयग्रस्त मनोरुग्ण बाह्यजगतापासून वासनाचैतन्य परत मागे घेऊन संपूर्णपणेच स्वतःमध्ये समाविष्ट करतो.

पूर्व पौगंडावस्थेचा काल–मुलांचा लैंगिक बाबतीतील रस पितृकाम्यतेच्या कालखंडानंतर नष्प्रभ होतो अशी फ्रॉईड यांची श्रद्धा होती. सहा ते बारा वयातील मुलांना परलिंगी

मुलांपेक्षा समलिंगी मुलांच्या गटात राहणे आनंदाचे वाटते यासारख्या विधानातून फ्रॉईड यांचे म्हणणे कदाचित जास्त स्पष्ट होईल. यामुळे या विकासटप्प्याला फ्रॉईडनी 'समाकर्षण टप्पा' असे म्हटले आहे. यामधून पक्वतेकडे वाटचाल करताना वासनात्म्याचे स्वाभाविक क्रमातून पडणारे पुढचे पाऊल दिग्दर्शित केले जाते. तथापि, या टप्प्याची जास्त पूर्णत्वाने उकल करण्यात फ्रॉईड यशस्वी झाले नाहीत असे त्यांचे मनोविश्लेषणाच्या परंपरेतील अनेक अनुयायी व इतर टीकाकार मानतात व त्याबद्दल ते खेद व्यक्त करतात. आपल्या समवयस्कांशी व जगातील विविध वस्तू, समस्या, आदर्श यांच्याशी स्वतःचे समायोजन करण्याचा मुलांचा हा कालखंड असतो व यादृष्टीने या कालखंडाची उकल करण्याच्या दृष्टीने जास्त संशोधन व्हावे होते असे त्यांना वाटत होते. एरिक्सॉन, सलिव्हन आणि पाजे (Piaget) यांना या कालखंडाबद्दल बरेच काही म्हणावयाचे होते परंतु फ्रॉईडना या कालखंडाचे विशेष आकर्षण असलेले दिसत नाही. आर. डब्ल्यू. व्हाईटनी लिहिले आहे, "आपण एकदा तरी असे म्हणू शकू की फ्रॉईडनी लैंगिक महत्त्व कमी मानलेले आहे (१९६०). "मानसिक नियतिवाद" कोणतीही घटना कारणातून घडत असते. व हे कारण पुरेसे असेल तर ही घटना सर्वस्वी त्या कारणातूनच घडत असते. या घटनेची शारीरिकशारीरिक वैशिष्ट्येही त्या घटनेच्या पूर्वी घडलेल्या व घटनेस कारणीभूत झालेल्या परिस्थितीतून ठरविली जात असतात; कोणतीच गोष्ट दैवावर सोडली जात नाही. निसर्गातील प्रत्येक गोष्टीला पुरेशी कारणे असतात हा विश्वास किंवा शास्त्रीय गृहीत म्हणजेच एक प्रकारचा "मानस नियतिवाद" होय. मानवी जीवनाच्या संदर्भात नियतिवादाचा विचार करावयाचा झाल्यास असे म्हणता येईल की, प्रत्येक मानवी कृत्य, विचार, व भावना यांमागे पुरेशी कारणे असतात. तथापि, 'सेंद्रियक जीव' व परिस्थिती यांच्या गुंतागुंतीमुळे ही कारणेही गुंतागुंतीची होतात, व त्यांचे पृथक्करण करणे कठीण होते. फ्रॉईड यांचा या 'नियतिवादावर पूर्ण विश्वास होता. कोणतीही गोष्ट "सहज घडली" किंवा "उत्स्फूर्त इच्छे"मुळे घडली हे म्हणणे त्यांना मान्य नव्हते. "कोणत्याही तऱ्हेने कृती करू शकलो असतो, पण काही तरी निर्णय घ्यावयाचा म्हणून घेतला व कृती केली" असे आपण फक्त महत्त्वशून्य बाबतीतच म्हणू शकतो; परंतु महत्त्वाच्या कृती करताना किंवा निर्णय घेताना आपण त्यामागचा प्रेरक स्पष्ट करीत असतो हे त्यांनी दाखवून दिले. परंतु जेथे असा उघड उघड प्रेरक दिसून येत नाही तेथे तो नेणिवेत असतो असे त्यांचे म्हणणे होते. बोलताना झालेली चूक किंवा कोणत्याही तऱ्हेचा "अपघात" यासारख्या गोष्टी नेणिवेतील दडपलेल्या सुप्त वासनेमुळे होत असल्या पाहिजेत. अशा तऱ्हेचे वर्तन विशिष्ट उद्दिष्टामुळे होत असते व त्या वर्तनामुळे जरी उद्दिष्ट साध्य झाले नाही तरी जाणिवेतून चाललेल्या त्या वेळच्या वर्तनाला यामुळे अडथळा होतो व त्यामुळे अनपेक्षित वर्तन घडते. स्वप्न हे केवळ कल्पनेचा खेळ नव्हे तर नेणिवेतील इच्छांची त्यावर हुकुमत असते व ती इच्छा पुरी केली जावी हा स्वप्नांचा उद्देश असतो. व्यवहारतः प्रेरणा हे मानसशास्त्राचे संपूर्णक्षेत्र असे फ्रॉईड समजत असत.

मानसिक ताण कमी झाला की मज्जामानसविकृती निर्माण होते हा जॅनेट यांचा दृष्टिकोन मज्जाविकृतीच्या संदर्भात फ्रॉईडना मान्य नव्हता. मज्जाविकृतीयुक्त माणसाला त्याची तर्कविसंगत भयाकुलता किंवा त्याची पछाडले जाण्याची अवस्था जाणिवेतून नाही तर नेणिवेतून हवीच असते असे फ्रॉईड समजत असत. फ्रॉईड यांच्याशी संपूर्णतः सहमत असणारे अनुयायीच नव्हेत तर काही बाबतीतच सहमत असणारे अनुयायीही नियतिवादाची कल्पना उचलून धरत होते. नेणिवेतील प्रेरक व नेणिवेतील समाधान या भाषेत प्रत्येक लक्षणाला अर्थ आहे असे ते समजत असत. वरवर "तर्कशुद्ध" वाटणाऱ्या पद्धतीने ज्या वेळी आपण वागत असतो, व आपल्या वर्तनाची "योग्य कारणे"ही देऊ शकत असतो, तेव्हा मनोविश्लेषक आपल्या स्पष्टीकरणाचे "समर्थन" असे वर्णन करण्याची शक्यता आहे—जी गोष्ट आपल्याला नेणिवेतील प्रेरकाने म्हणावयास किंवा करावयास प्रवृत्त केले त्या गोष्टीचे जाणिवेकडून दिले गेलेले मानभावी विवरण म्हणजे "समर्थन". बर्फावरून घसरत असताना आपला पाय कधी कधी लचकतो, आपण एखादी गोष्ट चुकीच्या ठिकाणी ठेवतो, भेटण्याची वेळ ठरवून दिलेली असतानाही विसरतो, किंवा दिलेल्या वेळापेक्षा उशिरा पोहोचतो. क्षणिक विचलन, बाह्य परिस्थिती, नैपुण्यातील अपुरेपण किंवा थकवा यांसारखी कारणे देऊन आपण आपल्या वर्तनाचे समर्थन करीत असतो. परंतु या स्पष्टीकरणास फ्रॉईड अत्यल्प महत्त्व देतात. त्यांच्या दृष्टीने महत्त्वाचे स्पष्टीकरण नेणिवेतील प्रेरकात आढळते. तथापि, वर्तन हे "अति निर्धारक" असू शकेल हे त्यांना मान्य होते : म्हणजे प्रेरकांबरोबरच इतर कारणेही कार्यवाही होण्याची शक्यता त्यांनी मान्य केलेली आहे. (रॅपापोर्ट, १९६०) उदा., झोपणाऱ्याला स्वप्न पडत असताना त्याच्यावर परिणाम करणाऱ्या वेदनवैतन्यामुळेही त्याच्या स्वप्नाचा व्यक्त भाग काही प्रमाणात निर्माण होत असेल— उदा., खिडकीबाहेर दिसणाऱ्या आकारामुळे आपण नग्नावस्थेत घराबाहेर गेलो आहोत असे स्वप्न पडते; मन व्यग्र करणाऱ्या चालू घटनांचाही हा परिणाम असेल; परंतु या कारणांबरोबरच, नेहमी दडपले गेलेले प्रेरकही स्वप्नातील व्यक्त भागाच्या स्वरूपात भर घालीत असतात.

फ्रॉईड यांच्या मृत्यूनंतर बोधात्मकार्यावर जास्त भर दिला जाऊ लागला (हॉर्टमन, १९३९; रॅपापोर्ट, १९५९, १९६०). त्यामुळे सहजप्रवृत्त प्रेरकाहून वेगळ्या अशा इतर काही प्रेरकांकडून निदान काही प्रमाणात वर्तन ठरविले जाते हे मान्य करणे मनोविश्लेषकांना जास्त शक्य झाले.

९.३ : फ्रॉईड यांचा नंतरचा सिद्धान्त

१९१४ मधील आपला सिद्धान्त फ्रॉईडना आता फारसा मान्य नव्हता, दडपलेल्या वासना म्हणजे प्रेरक या त्यांच्या मूळ कल्पनांऐवजी सहजप्रवृत्तीच्या सिद्धान्ताकडे ते

वळलेले होते, हे आपण यापूर्वी पाहिलेच आहे. या सहजप्रवृत्तींच्या सिद्धान्तामध्ये बोधात्मा आणि वासनात्मका ही द्वि-ध्रुवात्मकता असते. परंतु सहजप्रवृतीच्या सिद्धान्तामध्ये असलेले अनेक तपशील द्वि-ध्रुवात्मकतेच्या कल्पनेत येऊ शकत नाहीत. "आत्मकाम" ची संकल्पना ही त्यांपैकी एक! मज्जाविकृतीची व मानसविकृतीची काही लक्षणे स्पष्ट करण्यास ही संकल्पना फ्रॉईडना बरीच उपयुक्त वाटली. पण हा आत्मकाम कोणत्या भागात असतो? याच्यामध्ये प्रेमाचा अंतर्भाव आहे म्हणून तो वासनात्म्याच्या कक्षेत येतो; परंतु व्यवहार्य परिणामामध्ये तो बोधात्म्याच्या जवळ येतो, कारण तो आत्मचे रक्षण करतो, त्याला आधार देतो व त्याची किंमत वाढवितो. अमानुष वर्तनात दुसऱ्या तऱ्हेची समस्या आढळून येते. येथे वासनिक घटक स्पष्ट आहे. परंतु अमानुषतेतील आक्रमक वैरवृत्ती प्रेमाच्या प्रेरणेशी कशी जुळविता येणार? पहिल्या महायुद्धातून मानसिक इजा झालेल्या लोकांचा अभ्यास सुरू झाला; व त्यामुळे जुन्या सिद्धान्ताच्या खरेपणाबद्दल अधिकच प्रश्न निर्माण झाले व परिणामतः फ्रॉईडनी आपल्या जुन्या सिद्धान्तात १९१५ ते १९२६ च्या दरम्यान आमूलाग्र बदल केला.

सहजप्रवृत्ती व त्यांच्यात होणारी स्थित्यंतरे व फेरबदल यासंबंधी आपली विचारसरणी फ्रॉईडनी पद्धतशीरपणे मांडण्यास सुरुवात केली (१९१५, अ). मानसिक चैतन्याचा आंतरिक आधार अशी त्यांनी सहजप्रवृत्तीची व्याख्या केली, परंतु हा आधार " कधीच क्षणिक प्रेरणा देणारा प्रेरक म्हणून कार्यवाही होणार नाही तर तो प्रभावी प्रेरक म्हणून कायमचाच कार्यवाही असेल" असे त्याचे वर्णन केले. केवळ अनुकूल गोष्टीतून याचे समाधान होईल. यामुळे सहजप्रवृत्तीला चार अंगे आहेत असे म्हणता येईल. उगमस्थान, उद्दिष्ट, वस्तू व चेतना ही ती चार अंगे. खळबळ निर्माण करणारी शारीरिक प्रक्रिया ही स्वतःच उगमस्थान; काही स्वरूपातील किंवा काही प्रमाणातील समाधान हे उद्दिष्ट; वासना, चैतन्य, संभूत झालेली ती वस्तू, कारण ती समाधान प्राप्त करून देते; आणि सहजप्रवृत्तीमागील शक्ती हे चैतन्य. सहजप्रवृत्ती कोणत्या तऱ्हेने लवचिकता आणि परिवर्तनशीलता व्यक्त करील हेही फ्रॉईडनी दाखवून दिलेले आहे. या सिद्धान्तात फ्रॉईड लवकरच बदल करणार असल्यामुळे बोधात्म्याच्या या संरक्षण यंत्रणेबद्दल फ्रॉईड यांच्या विचारसरणीतील गुंतागुंतीचा विचार करण्याची आपल्याला गरज नाही. परंतु नवीन सिद्धान्ताचाही या संरक्षण यंत्रणा भाग राहिल्यामुळे काही साध्या उदाहरणातून आपण त्या स्पष्ट करू. सहजप्रवृत्तीचे उन्नयन करता येईल. जेव्हा लैंगिक वृत्तीने प्रेरित झालेली जिज्ञासा जैवी संशोधनासारख्या चांगल्या कार्यात राबविली जाते तेव्हा हे उदात्तीकरण दिसून येईल. दुसऱ्याला यातना देण्याच्या ऐवजी यातना सहन करण्याची भूमिका स्वेच्छेने जेव्हा स्वीकारली जाते तेव्हा सहजप्रवृत्ती तिच्या विरुद्ध तऱ्हेच्या वृत्तीत परावर्तित होईल. दुसऱ्या स्वरूपात ही विरोधी यंत्रणा दिसते तेव्हा ती "अतिप्रतिपूरण" यंत्रणेत व्यक्त होईल. यामध्ये प्रेम किंवा दया या तऱ्हेच्या

बुरख्याखाली वैरभाव दडलेला असतो. त्या तऱ्हेची अनेक उदाहरणे देता येतील मोठ्या मुलावरील आईवडिलांचे प्रेम लहान मुलावर संक्रमित झाले असेल त्या वेळी मोठे मूल आपल्या लहान भावंडावर प्रेमाचा वर्षाव करेल. आपल्या वर्तनातून कोणत्याही तऱ्हेने जाणीव न देता, किंवा उघड उघड दिसतील अशी लक्षणे न दाखविता ग्राह्य होईल अशा 'अतिप्रतिपूरण यंत्रणेचा' ते स्वीकार करेल. एकाच वेळी दोन विरोधी भाव दोन व्यक्तींबद्दल स्पष्ट करण्याच्या दृष्टीने प्रेमाचा उलट दिशेने आविष्कार होऊन दोन व्यक्तींशी असलेला संबंध दोन विरोधी भावांतून व्यक्त होईल.

अशा तऱ्हेने सहजप्रवृत्ती व्यक्त होत असताना वस्तूमध्ये बदल झालेला असतो. या तऱ्हेचे उदाहरण आपण संशयग्रस्त मनोरुग्णाच्या आत्मकाम वृत्तीत पाहिले आहे. पण प्रेम व वैर ह्या दोनही भावांचा एकाच वेळी आविष्कार होण्यातून शारीरिक व मानसिक अशा दोनही तऱ्हेच्या विकृतींची अनेक लक्षणे व्यक्त होतील. विषण्ण माणसाचे रोगट औदासिन्य हे अशा तऱ्हेचे आहे असे फॉईड समजतात. पण मानसिक हेतुवादाच्या मूलभूत तत्त्वाप्रमाणे वाढी करता करता स्वतःला इजा होणे यासारखी फिरकोळ घटनाही आत्मशासन म्हणून स्पष्ट करणे शक्य होते.

आतापर्यंतच्या सर्व भागांतून दाखवून दिल्याप्रमाणे 'दमन' ही चौथी संरक्षण यंत्रणा फॉईड यांच्या सिद्धान्तात फारच महत्त्वाची आहे. त्यांच्या प्रारंभीच्या विचारसरणीत दमन यंत्रणेला सर्वात जास्त महत्त्व होते; आता मात्र या दमन यंत्रणेचे स्थान इतर संरक्षण यंत्रणांच्याच तोडीचे आहे, तथापि, आतापर्यंत चर्चिलेल्या यंत्रणांत दमन यंत्रणा पायाभूत समजावी असे समजणारेही बरेच मानसशास्त्रज्ञ होते. परंतु प्राथमिक यंत्रणा म्हणून ही यंत्रणा न समजता फॉईड यांच्या निर्णयाप्रमाणे इतर यंत्रणांप्रमाणेच ही एक समजावी, असे नंतरच्या मनोविश्लेषकांचे मत होते. व बोधात्म्याच्या स्वाधीन असलेल्या या संरक्षण यंत्रणांच्या कौशल्यपूर्ण वर्गीकरणाला ते प्राधान्य देत असत.

जीवनप्रवृत्ती व मरणप्रवृत्ती— मदन व यम : बोधात्मा व वासनात्मा सुख व यातना या द्वंद्वात, आणि या चौकटीत योग्य तऱ्हेने न बसणाऱ्या विरोधाभासात १९१५ च्या सुमारास फॉईड गुरफटलेले होते असे त्यांच्या त्या वेळी प्रसिद्ध झालेल्या दोन प्रकाशनांवरून दिसून येते. सरतेशेवटी १९२० च्या सुमारास हा प्रश्न सोडविण्याच्या दिशेने त्यांनी महत्त्वाचे पाऊल पुढे टाकले. त्यांचा तर्क साधारणतः पुढे दिलेल्या दिशेने चालला होता : आत्मसंरक्षण व वंशविस्तार या सहजप्रवृत्तींना जरी भिन्न तात्कालिक उद्दिष्टे असली तरी सरतेशेवटी त्या दोन्हीही वाढ व जीवनवृद्धीकडेच प्रेरित झालेल्या असतात. समजा, जर आपण या सर्वांचा जीवनप्रवृत्तीत समावेश केला तर मग या सर्वांना विरोधदर्शक प्रवृत्ती कोणती? मरणप्रवृत्ती हीच ती प्रवृत्ती असली पाहिजे !

फ्रॉईड ज्या दृष्टीने या प्रश्नाकडे पाहात होते त्या दृष्टीने पाहिल्यास आपल्याला त्यांची ही मरणप्रवृत्तीची कल्पना विचित्र वाटणार नाही. आयुष्यामध्ये सर्व कालखंडात वर्तनाचे पुनरावर्तन हे होतच असते व ते वेगवेगळ्या स्वरूपांत होत असते असे फ्रॉईडना दिसून आले. मूल आपल्या खेळात या तऱ्हेच्या पुनरावर्तनात आनंद मिळविते. त्याच त्याच शब्दात परत परत सांगितलेली तीच गोष्ट ऐकण्यात त्याला गोडी वाटते. तीच ती अर्थशून्य गुणगुण ते किती तरी वेळ करीत असते. तोच तो क्रीडा विषय त्याला दिवसानुदिवस पुरू शकतो; आणि तीच तीच दिवास्वप्ने पाहण्यात त्याला आनंद वाटतो. थोडे मोठे झाल्यावर तेच मूल आपल्याला रात्री पडलेले स्वप्न किंवा त्या स्वप्नाचा काही भाग दुसऱ्याला त्रासदायक होईल इतक्या वेळा परत परत ऐकवत असते. त्याचप्रमाणे आपण उपाययोजना करीत असलेले मनोरुग्णही एकच चूक जीवनात अनेक वेळा करताना आढळतात किंवा विशिष्ट एकाच ठणाच्या अपयशाला ते वारंवार तोंड देत असतात असे फ्रॉईडना दिसून आले. या तऱ्हेच्या वर्तनाला फ्रॉईड "आग्रही–पुनरावर्तन" असे म्हणतात. काहीशा अर्थाने फ्रॉईड यांचे मूलभूत तत्त्व पुनरावर्तनाच्या कल्पनेवर आधारित आहे असे म्हणता येईल. नंतरच्या जीवनातील वर्तनाचे मूळ त्यांना प्रारंभीच्या विकासटप्प्यातील वासना चैतन्यामध्ये आढळून येते; व "प्रत्येक जीवन हे मूळ कल्पनेचाच नवा आविष्कार आहे" असे वाटते.

आता, प्रत्यक्ष जीवनच जर जड अवस्थेतून निर्माण झालेले आहे, तर मग त्या निर्जीव अवस्थेप्रत परत आण्याची, त्या निर्जीव अवस्थेचे पुनरावर्तन करण्याची त्या जीवनाला स्वभाववृत्ती का नसावी अशी फ्रॉईड पृच्छा करतात. मृत्यूकडे नेणारा अबोध प्राथमिक प्रेरक असला पाहिजे, आणि जीवनाच्या सुरुवातीपासून अखेरपर्यंत तो प्रेरक प्रत्येक व्यक्ती-मध्ये असला पाहिजे. या कल्पनेत पुरेसे द्वंद्व आहे! मदन आणि यम! मदन जीवनाचे व वाढीचे तत्त्व, यम विनाशाचे व मृत्यूचे तत्त्व; मदन सजीव व रचनात्मक, यम द्वेष्टा व विनाशक.

तथापि, विनाशप्रवृत्ती असेल तर ती मानवी वर्तन व भावन यांमध्ये व्यक्त व्हावयास हवी. आत्मकामाच्या बाबतीत मांडलेल्या विचारसरणीप्रमाणेच येथेही फ्रॉईडनी एक विचारसरणी पुढे मांडलेली आहे. ज्याप्रमाणे लैंगिक भाव शरीरांतर्गत निर्माण होतो व बाह्य वस्तूशी निगडित होतो त्यांचप्रमाणे विनाशप्रवृत्तीबद्दल होतो. मरणाच्या इच्छेऐवजी मारण्याच्या इच्छेमध्ये ती वृत्ती व्यक्त होते. नाश करणे, दुखापत करणे, जिकणे या स्वरूपांत ती बाह्य वस्तूशी निगडित होते. विरोधी वृत्ती आक्रमक वृत्ती, या स्वरूपांतही ती व्यक्त होत असते. नाश करावयास काही तरी बाह्य वस्तू मिळाल्यावर आत्मविनाशाकडे ही वृत्ती वळत नाही. परंतु ही वृत्तीही, लैंगिक वृत्तीप्रमाणेच बरीच व्यापक आहे. केवळ परनाश

किंवा आत्मनाश यापुरती ती मर्यादित नाही, तर किरकोळ स्वरूपाची आक्रमक वृत्तीही त्यामध्ये अंतर्भूत आहे. मग ती वृत्ती परलक्षी असो वा स्वलक्षी असो. आत्मशासन व आत्मतिरस्कार यांचा यात अंतर्भाव होतो, व प्रतिस्पर्ध्याचा मत्सर आणि अधिकाऱ्याविरुद्ध बंडखोरी यांमध्ये ती दिसून येते

संघर्ष व आक्रमकता यांवरील वाढता भर :

प्रेरकांबद्दलचा नंतरच्या सिद्धान्तातील फ्रॉइड यांचा दृष्टिकोण पाहिला की प्रेरक म्हणून असलेले संघर्षाचे मूलभूत स्थान त्यांच्या यापूर्वीच कसे लक्षात आले नाही याचे आश्चर्य वाटते. सुरुवातीच्या लिखाणातही त्यांना याबद्दल बरेच काही म्हणावयाचे होते. आपल्या भावा-बहिणींचा मृत्यू व्हावा यासारख्या अबोध मनातील तिरस्करणीय बालिश इच्छा स्वप्नातून पूर्ण झालेल्या दिसतात. पितृकाममध्ये मुलगा वडिलांचा शत्रू होतो, कारण आईबद्दलच्या प्रेमात वडील वाटेकरी ठरतात. परंतु हे वैर लैंगिक भावाच्या वैफल्यामुळे येते असे फ्रॉईड समजत असत. परंतु प्रिय व्यक्तीशी दुष्टपणाने वागण्याचे कारण लैंगिक वृत्तीत असते असे विनाश प्रवृत्तीचा स्वीकार केल्यापासून फ्रॉईड म्हणेनासे झाले. प्रेमपात्र, प्रिय व्यक्तीला अमानुष तऱ्हेने छळण्याची वृत्ती जीवनप्रवृत्तीतून कशी निर्माण होईल? विनाश प्रवृत्तीतूनच ती निर्माण होणार नाही का? (१९२०). प्रेम-द्वेष हा द्विकेंद्रीभाव केवळ लैंगिक वृत्तीतून निर्माण न होता, दोन मूलभूत प्रेरकांच्या संयोगातून निर्माण होतो कोणताही मूर्त प्रेरक हा प्रेम-द्वेष, जीवन-मरण यांच्या संयोगातून उद्भवतो.

माणसाच्या प्रतिक्रिया एकाच वेळी रचनात्मक व विनाशात्मक असतात. घर बांधण्याकरता तो झाड तोडतो. परिस्थितीच्या संदर्भात होणारी कोणतीही कृती अस्तित्वात असलेल्या स्थितीचा नाश तरी घडवून आणते किंवा त्यामधील सुमेळ तरी बिघडवून टाकते. मुख्यत: स्नायू हे आक्रमकतेचे मध्यस्थ आहेत, व परिस्थितीशी दोन हात करण्यात आक्रमकताच पुढे येते आणि त्या वृत्तीशी नंतर जीवनवृत्तीचा संयोग घडून येतो. अशा तऱ्हेची विधाने फ्रॉईड यांच्या नंतरच्या पुस्तकांतून आढळतात.

व्यक्तीच्या लैंगिक वासना व त्यांवर पडलेली सामाजिक बंधने यांमधील संघर्षावर फ्रॉईड यांचा त्यांच्या सुरुवातीच्या समाज-मानसशास्त्र विषयीच्या विचारसरणीत भर होता. माणसामाणसांमधील संघर्षाची वृत्ती स्वाभाविक असते व या वृत्तीमुळे प्रगतीच्या मार्गात अडथळे निर्माण होतात. त्यांनी नंतरच्या पुस्तकांतूनही या म्हणण्याचे प्रतिपादन केलेले आढळते (१९३०). मत्सरातूनच नि:पक्षपाती वृत्ती, न्याय यांबद्दलची मागणी पुढे येते. कुटुंबातील प्रत्येक मुलाला आपण आवडते व्हावे असे वाटत असते. पण शेवटी, "मी लाडका होऊ शकणार नाही तर तूही नाहीस आपण सर्व सारखेच असू" या

निर्णयाला मूल येते (१९२१), जीवनवृत्तीमुळे कुटुंब, टोळया, जमात व यांहून मोठया गटांतील माणसे एकत्रित येतात व त्यामध्ये प्रेम, न्याय या वृत्ती दिसतात. पण त्याच वेळी गटाबाहेरील व्यक्तींबद्दल विरोध, चढेलपणा आढळून येतो. जीवन व मरण या वृत्तींच्या संयोगातून व संघर्षातून प्रगतीचा विकास होत असतो.

कुटुंबजीवनाचा विचार करून फ्रॉईड यांच्या प्रारंभीच्या व नंतरच्या सिद्धान्तातील फरक दाखविता येईल. उत्पादन व लैंगिक वर्तन यांवर कुटुंबसंस्था उभारलेली असल्यामुळे कौटुंबिक जीवन लैंगिक वर्तनातूनच प्रेरित होते असे फ्रॉईड यांच्या सुरुवातीच्या सिद्धान्तात प्रतिपादले होते. बाळंतपणाच्यावेळी होणारे स्त्रीचे वर्तन कामवासनेतून होणाऱ्या लैंगिक वर्तनाचे स्पष्ट उदाहरण होय हे न समजणाऱ्या लोकांचा फ्रॉईड उपहास करीत असत. स्तनग्रंथी या लैंगिक अवयव असल्यामुळे आईच्या-दुधावर मुलाचे होणारे पोषण हे लैंगिक वर्तनच असले पाहिजे व याचप्रमाणे मुलाच्या संदर्भात घेतली जाणारी सर्व काळजी ही लैंगिक वर्तनाचे उदाहरण असे म्हणता येईल. अशा तऱ्हेने लैंगिक प्रेरणेमुळे जन्मास आलेल्या व त्यामध्येच वाढलेल्या मुलांमध्येही ही प्रेरणा आढळते. कुटुंबातील त्याचे सर्वच वर्तन लैंगिक प्रेरणेनेच चाललेले असते. त्याला दूध पाजले जात असताना, त्याला स्नान घातले जाते तेव्हा, त्याचे कोडकौतुक होत असताना व कोणत्याही तऱ्हेने संरक्षण होत असते तेव्हा आढळणारे वर्तन हे लैंगिक प्रेरणेतून स्फुरलेले असते. मूल अनेक गोष्टींकरिता आई-वडिलांकडे हट्ट करीत असते. व त्या हट्टांच्या मागे लैंगिक वृत्तीच असते. व हे हट्ट पुरे न झाल्यास दिसून येणारे मत्सरी व बंडखोरीचे वर्तनही लैंगिक प्रवृत्तीचाच आविष्कार दाखवून देत असते. कुटुंबातील सर्वांशी होणारे त्याचे वर्तन हे याच लैंगिक प्रवृत्तीच्या प्रभावामुळे होते. व ही प्रवृत्ती त्याच्या सर्व जीवनावर अंमल गाजवीत असते. हा झाला सुरुवातीचा सिद्धान्त. परंतु प्राथमिक विनाशप्रवृत्तीची जाणीव झाल्यापासून परिस्थिती बदलली. या सिद्धान्ताप्रमाणे परिस्थितीशी मुकाबला करण्याच्या प्राथमिक वृत्तीने मूल जन्मास येते व ही प्रवृत्तीच त्याच्या बंडखोरीस व मत्सरास कारणीभूत होते. केवळ ही एकच वृत्ती असेल तर जीवन अशक्यच होईल, व त्यामुळेच जीवनवृत्ती मदतीला येते. विनाशप्रवृत्तीशी या वृत्तीचा संयोग होऊन प्रेम व द्वेष यांमध्ये समतोल राखला जातो.

फ्रॉईड यांच्या अनेक एकनिष्ठ अनुयायांना लैंगिक प्रेरणेऐवजी विनाशप्रवृत्तीची कल्पना कडू गोळीप्रमाणे वाटली. मानवी जीवनाचे यात फारच कठोर चित्रण होते. फ्रॉईडना मात्र त्यांच्या वृद्धावस्थेत हा सिद्धान्त जास्त जास्त पटू लागला. युद्ध काळाचा हा परिणाम असावा. स्वतःमधील आक्रमक वृत्तीची त्यांना जास्त जाणीव झाली. फ्रॉईड यांच्या भक्तगणांपंकी अनेकांच्या मते फ्रॉईड स्वतः चांगलेच द्रेष्टे होते (रेक १९४०, पृ. ६); (सॅक्स १९४४, पृ. ११६). फ्रॉईड यांच्या जास्त वादग्रस्त लिखाणावरून व त्यांचा त्यांच्या

सहकाऱ्यांशी मतभेदामुळे जो बेबनाव झाला त्यावरून त्यांच्या भक्तगणांनी केलेल्या त्यांच्या वर्णनाला आधार मिळतो व त्यांची आक्रमक वृत्ती योग्य तऱ्हेने नियंत्रित झाली नव्हती असे यातून दिसून येते.

फ्रॉईड यांच्या सुरुवातीच्या सिद्धान्तात समायोजनाचा अभाव लैंगिक दमनातून निर्माण होतो असे दाखविले आहे, आणि आक्रमक वृत्तीचे दमन होते या म्हणण्यावर ज्या वेळी फ्रॉईड भर देऊ लागले त्या वेळी सुरुवातीच्या सिद्धान्तात बराच बदल होण्याची शक्यता अपेक्षित आहे असे वाटत होते. याबाबतीत फ्रॉईडनी फारसे स्पष्टीकरण केलेले नसले तरी त्यांच्या खाली उद्धृत केलेल्या विधानात त्यांनी अशा तऱ्हेच्या बदलाकडे अंगुलिनिर्देश केलेला दिसून येतो :

"लैंगिक प्रवृत्तीबद्दल आपण जे खरे समजून चाललो होतो ते इतर सर्व सहजप्रवृत्तींबद्दल, विशेषतः आक्रमक वृत्तीच्या बाबतीत तितकेच किंवा त्याहूनही खरे आहे. चढाऊ वृत्तीवर पडणाऱ्या मर्यादा हा सर्वप्रथम अत्यंत कठीण असा त्याग समाज प्रत्येक व्यक्तीकडून अपेक्षित करतो (१९३२, पृ. १४३)."

"आक्रमक वृत्ती मागे खेचणे हे आरोग्यकारक नाही व यातूनच आजार निर्माण होतात (१९४०, पृ. १४)."

१९४० मध्ये "मानसशरीर" आजारावर जे विपुल वाङ्मय निर्माण झाले त्याचे श्रेय फ्रॉईड यांच्या सिद्धान्तालाच द्यावे लागेल. विशिष्ट प्रकारचे आजार कुठल्या तरी वृत्ती रोखून धरल्यामुळे होत असतात असा त्या वेळी एक समज होता. उदा., प्रेमाची गरज न भागवता दडपून टाकल्यामुळे किंवा ही गरज भागवीत असताना जाणवलेल्या वैफल्यामुळे क्षोभदायक व्रणासारखे दुखणे होते असे निदान केले जात होते, दमा हा एक दुसरा आजार, वासना चैतन्यामुळे, विशेषतः आईपासून ताटातूट होण्याच्या भीतीमुळे होतो असे समजले जात होते. उलटपक्षी, मुख्यत्वे वैरभाव दडपण्यातून फाजील ताण व संधिवात आजार होतात असे म्हटले जात होते. अलेक्झांडरनी (१९५४) या दोहोंमधील तफावत दाखविली आहे. फाजील ताण असलेल्या माणसाचे बालपण वादळी असण्याची जास्त शक्यता असते. व प्रौढ वयात एकाएकी बदल होऊन तो माणूस शांत, सहनशील व धैर्यशाली झाल्यासारखे दिसते. पण या अचानक बदलाचा परिणाम प्राथमिक व वाढत्या ताणातून व्यक्त होतो. याउलट, संधिवात असलेला माणूस "दुसऱ्याला नकोसे वाटेल इतक्या प्रमाणात त्याच्या हिताची जपणूक करून व आत्मसंयमाने वागून" सामाजिक दडपणाशी संयोजन करीत असतो. परंतु ज्या व्यक्तीच्या हिताची तो आत्यंतिक जपणूक करीत असतो ती व्यक्ती जेव्हा त्याच्यापासून दूर जाते किंवा बंडखोरी करते त्या वेळी त्याचा दम्याचा आजार जास्तच

वळवतो : अलेक्झांडरनी अलीकडच्या काळात आपल्या सहकाऱ्यांचे बरोबर केलेले प्रायोगिक संशोधन निवेदन केले आहे. (अलेक्झांडर व इतर, १९६१). या संशोधनात जे रुग्ण निवडले होते त्यांच्या कंठस्थ ग्रंथींचे कार्य बेसुमार वाढले होते. व यांपैकी काहींवर उपाय झालेले होते, तर काहींवर उपचार झालेले नव्हते. या सर्वांना मनाचा थरकाप करणारे जीवन-मृत्यूविषयक भीषण नाटक दाखविण्यात आले व हे नाटक पाहात असताना त्यांच्यामध्ये शारीरिक क्रियाविषयक होणारे बदल व कंठस्थ ग्रंथींच्या कार्यात घडून येणारे फरक नोंदवून घेतले. मुलाखती व कसोट्या यांचा उपयोग करून मनोव्याधिचिकित्सकांनी प्रयोजकाकडून इतर माहिती मिळविली होती. मृत्यूबद्दल असलेल्या भीतीने कंठस्थ ग्रंथींचे बेसुमार कार्य सुरू होते अशी चिकित्सकांना शंका होती आणि अशा तऱ्हेच्या चिंताग्रस्ततेचे अस्तित्व किंवा याविरुद्ध वापरलेल्या संरक्षण यंत्रणा शरीरशास्त्राचे दृष्टिकोणातून तपासून घेता येतील का हे पाहण्याचा या संशोधनात प्रयत्न होता. जरी काही थोडे रुग्णच– १४ कंठस्थ ग्रंथींचे रुग्ण व पाच नियंत्रित या संशोधनाखाली आले होते तरी तीन गटांमध्ये आढळलेली तफावत ही संशोधकांना प्रोत्साहन देण्यास पुरेशी होती. कारण यामुळे त्यांना त्यांची पद्धती व आयुधे ही शरीर व मन यांमधील परस्परसंबंध साधण्याच्या दृष्टीने पुरेशी परिणामकारक आहेत असा निष्कर्ष काढता आला. बऱ्याच लक्षणांवर शारीरिक व मानसिक उपचार पद्धतीने उपचार करणे आवश्यक आहे व जीवनातील प्राथमिक मूलप्रवृत्ती दडपल्या गेल्यामुळे निर्माण झालेले व शरीरात प्रदीर्घकाळ मुरलेले रोग बरे करण्यास केवळ मानसशास्त्रीय घटक पुरेसा ठरणार नाही असा दृष्टिकोण अलेक्झांडरनी पुढे मांडला. व मनोजन्य देहविकृतीच्या सिद्धान्तावरील आपली भूमिका स्पष्ट केली.

> "इंद्रियजन्य आजारांची कोणतीही लक्षणे नसलेल्या रुग्णांच्या बाबतीतही तेच भावनिक संघर्ष आढळतील. इंद्रियांची अवस्था स्पष्ट करण्याकरिता इतर कारणीभूत ठरणारे घटकही–ज्याना आपण विशिष्ट इंद्रियांची दुर्बलता म्हणू–आपण गृहीत मानले पाहिजेत ही दुर्बलता जन्मजात असेल–बिजांडापासून आलेली किंवा मुलांना वाढविण्याच्या चुकीच्या पद्धतीमुळे लहान वयातच संपादित झालेली असेल, किंवा विचाराधीन असलेल्या इंद्रीय संस्थेच्या पूर्व आजारामुळे निर्माण झालेली असेल."

रचनात्मक दृष्टिकोन—मानस विभाग—बोधात्मा, अबोध मुख, ध्येयात्मा — प्रेरणामूल-चैतन्य या द्विधृवात्मकतेपासून जीवन-मृत्यूच्या द्वित्ताकडे फ्रॉईड वळत असतानाच त्यांच्या सिद्धान्तात आणखी एक बदल झालेला दिसतो, व या बदलाचे कारण फ्रॉईड यांच्या नेणिवेच्या कल्पनेशीच संबंधित आहे. नेणिवेत चालणाऱ्या मानसिक प्रक्रियांचे महत्त्व व त्यांची वास्तवता यांवर फ्रॉईड यांचा विश्वास होता. त्यांच्या विचारसरणीतील मूलभूत असा हा भाग होता. या विषयावरील फ्रॉईड यांची सुरुवातीची विचारसरणी थोडक्यात पुढीलप्रमाणे देता येईल : **जाणीव** व नेणीव असे मनाचे दोन अंगभूत भाग आहेत असे त्यांना सुरुवातीला वाटत असे.

याशिवाय जाणिवेमध्ये सहज प्रवेश करू शकतील अशा काही इच्छा, स्मृती उपजाणिवेत असतात. जाणीव व उपजाणीव हे एकमेकांजवळ येतात. परंतु नेणीव मात्र बोधटप्प्याच्या पलीकडे व स्वतंत्रच आढळते. ज्ञानेंद्रियामुळे जाणिवेचा भाग परिस्थितीच्या संबंधात येतो व स्नायूमुळे तो क्रियाशील राहतो. संवेदन, विचार, स्मरण, वर्तन यांमध्ये हा भाग गुंतलेला असतो. नेणिवेची जाणिवेत येण्याची सतत धडपड चालू असते. परंतु जाणिवेतील आत्म किंवा बोधात्मा यांकडून ती मागे खेचली जात असते. हा बोधात्मा नेणिवेला विरोध करण्याचे कार्य इतर कार्यांच्या अनुषंगानेच करीत असतो.

परंतु पूर्वी उल्लेखिल्याप्रमाणे या विचारसरणीत अडथळे आले. मनो-विश्लेषण चालू असलेल्या रुग्णांना अशा विरोधाची कल्पनाच नसते असे आढळून आले. जाणीवपूर्वक काही भाग किंवा अनुभव आठवण्याचा ते प्रयत्न करीत असत किंवा मुक्त साहचर्याचा अवलंब केला जात असे. पण नेणिवेतून विरोध चालू असे. बोधात्मा काहीसा बोध मनात व काहीसा अबोध मनात असला पाहिजे असा फ्रॉईडनी निष्कर्ष काढला. मनाचा काही भाग जणू काही आपण नेणिवेतीलच आहोत असे समजून वागत असतो. त्या भागास फ्रॉईडनी त्यांच्या सुधारलेल्या सिद्धान्तात (१९२३) "अबोध मुख" असे संबोधिले आहे. बोधात्मा बाह्यतः भोवतालच्या परिस्थितीशी संपर्क साधून, व अबोध मुखामध्ये आढळणाऱ्या वादळी, असंयोजित, दाहक, अशा जीवनमरणाच्या प्रेमविनाशाच्या प्रेरणांशी संपर्क साधून अभिव्यक्तीकरता धडपडत असतो.

> "याप्रमाणे अबोध मुखाच्या संदर्भात बोधात्मा घोडेस्वारासारखा असतो. कारण यालाही घोडेस्वाराप्रमाणे आपल्याहून अधिक असलेले घोड्याचे म्हणजेच येथे अबोध मुखाचे सामर्थ्य कह्यात ठेवावयाचे असते. फरक इतकाच की घोडेस्वार स्वतःचे सामर्थ्य वापरून हे करण्याचा प्रयत्न करतो, तर बोधात्मा उसने सामर्थ्य घेत असतो. . . ."

हे उसने घेतलेले सामर्थ्य म्हणजे अबोध मुखाचे चैतन्य. ते हळूहळू "एकत्रित करून" वास्तवतेला अनुरूप ठरेल अशा पद्धतीने वापरावेच लागले, तथापि प्राथमिक व दुय्यम क्रियांमधील जुने संबंध आपल्याला अद्यापही येथे आढळतात.

अबोध मुखावर नियंत्रण करण्याचे बोधात्म्याचे कार्य पुरेसे न झाल्यामुळेच जणू शैशवा-वस्थेतच मनोरचनेचा आणखी एक भाग पुढे येतो; व त्यामुळे परिस्थिती जास्तच गुंतागुंतीची होते. आई-वडील व इतर मोठी माणसे यांच्याहून आपण कनिष्ठ व दुर्बल आहोत असे मुलाना जाणवून दिले जाते. या वडील मंडळींना मूल आपला आदर्श म्हणून स्वीकारते, त्यांच्याशी तादात्म्य साधण्याचा प्रयत्न करते व त्यातून बोधात्म्याचा आदर्श तयार होतो. परंतु ही वडील मंडळी केवळ आदरणीयच नसतात तर त्यांची भीतीही वाटते. त्या व्यक्ती

मुलाला शिक्षा करतात, त्याच्या बाळपणाची त्याला जाणीव करून देतात व आपले नीती-अनीतीचे नियम मुलांवर लादतात. शेवटी या बाह्य हुकमती स्वतःचेच वागणुकीचे अंतःस्फूर्त नियम आहेत असे मूल समजू लागते व हे नियम काटेकोरपणे पाळले जावेत म्हणून स्वतःवर बारकाईने लक्ष ठेवून अत्यंत दक्ष राहते. ज्या वस्तूंशी तादात्म्य साधलेले असते त्या वस्तूंशी एकरूप होणे असे तादात्म्याचे फ्रॉईडनी वर्णन केलेले आहे. जीवनमार्गात अशा तऱ्हेने अनेक तादात्म्ये निर्माण होतात. परंतु अगदी सुरुवातीचे व सामान्यतः अत्यंत महत्त्वाचे तादात्म्य म्हणजे आईवडिलांशी झालेले तादात्म्य. त्यांच्याकडूनच सामाजिक नीति-नियम समजावून घेण्यास पाच-सहा वर्षांचे मूल सुरुवात करते. या ज्ञानातून बोधात्म्यामध्ये एक गाभा निर्माण होतो, आणि हा सामान्यतः ध्येयात्म्याशी तादात्म्य पावतो. उशिरा झालेल्या ध्येयात्म्याच्या या वाढीला दोन बाजू असतात. व्यक्तीला स्वतः कोण व्हावेसे वाटते हे बोधात्मा-आदर्श सांगत असतो, तर व्यक्तीने कोण झाले पाहिजे हे ध्येयात्मा सांगत असतो. यावरून असे म्हणता येईल की ध्येयात्म्यामध्ये सद्सद्विवेक बुद्धीचे, निदान अनिवार्य सद्सद्विवेक बुद्धीचे काही गुणविशेष आहेत. ध्येयात्मा "करा", "करू नका", म्हणून सांगेल पण का ते सांगणार नाही. त्याने दिलेल्या आज्ञांचे त्याला स्पष्टीकरण करता येणार नाही. कारण या आज्ञांचे मूळ "अबोधात" गाडलेले असते. ध्येयात्म्याचे बीज आदिमानवापासूनच आपल्यात आलेले आहे, व पितृकामाशी संघर्ष आला असता मुलाच्या जीवनात या ध्येयात्म्याला आकार प्राप्त होतो असा फ्रॉईड यांचा विश्वास होता. काही मज्जाविकृती असलेले रुग्ण अत्यंत सद्सद्विवेकबुद्धीने वागत असतात. ते स्वतःच्या वर्तनावर कधीच खुष नसतात; नेहमीच काही तरी चुकांबद्दल स्वतःला दोष देत असतात. प्रत्यक्ष न केलेल्या गोष्टींबद्दलही, केवळ तसा विचार मनात आला असेल तरीही, ते स्वतःला दोषी समजून स्वतःलाच शिक्षा करून घेतात, व स्वतःला व मित्रमंडळींनाही आयुष्य त्रासाचे करतात त्यांना आपली अपराधी भावना चुकीची आहे हे कळत असते. परंतु ते ती भावना दूर करूच शकत नाहीत. त्यांचा ध्येयात्मा भयंकर व बेदरकार असतो. बोधात्म्याविरुद्ध आक्रमक पवित्रा घेणाऱ्या आक्रमक वृत्तीकडून ध्येयात्मा प्रेरित झालेला असतो असे सर्वसामान्यतः फ्रॉईड समजत होते—दुसऱ्या शब्दांत ध्येयात्मा आक्रमक वृत्तीचे काही चैतन्य बोधात्म्याविरुद्ध वापरण्याकरता वेगळे काढून ठेवतो."

भय व चिंताग्रस्तता : जबाबदाऱ्याखाली वाकलेला बोधात्मा व बरेच सामर्थ्य व साहाय्य असलेला, प्रभुत्व गाजवू शकण्याची हिंमत असलेला बोधात्मा या दोन कल्पनांमध्ये फ्रॉईड या कालात हेलकावे खात होते. पहिली स्थिती खालील उताऱ्यात व्यक्त होते :

> "एकाच वेळी दोन धन्यांची सेवा करता येत नाही असे म्हणतात. पण बिचारा बोधात्मा ! त्याला एकाच वेळी तीन मालकांची सेवा करावयाची असते, व त्याच्याकडून असलेल्या तिघांच्याही अपेक्षा व मागण्या यांचे संयोजनही त्याला घडवून आणावे

लागते. या मागण्या नेहमीच विरुद्ध व न जुळणाऱ्या अशाच असतात. त्यामुळे बोधात्मा बऱ्याच वेळा आपल्या कामात निराश होत असला तर आश्चर्यच नाही. बाह्य जग, ध्येयात्मा, व अबोध मुख हेच जुलमी मालक होत....बोधात्मा....तिन्ही बाजूंनी जखडल्यासारखे त्याला वाटते. तीन तऱ्हेचे संकट धमकावत आहे असा त्याला भास होतो. अशा तऱ्हेचा ताण फारच वाढला तर होणाऱ्या प्रतिक्रियेतून चिंतेची वाढ झालेली आढळते (१९३२, पृ. १०३)."

फ्रॉईड यांच्या सिद्धान्तात सुरुवातीपासून चिंताग्रस्ततेला बरेच महत्त्व दिलेले आहे. आणि आपण आता चर्चा करीत असलेल्या विस्तृत सुधारणा करीत असतानाही त्यांच्या मनात ही समस्या प्रामुख्ये करून होती. त्यांनी लिहिलेल्या प्रबंधाचे सर्वसामान्य भाषांतर 'चिंताग्रस्ततेची समस्या' (द प्रॉब्लेम ऑफ अँग्झायटी १९२६ अँ.) हे होते. भयाला प्रतिशब्द म्हणून जरी सामान्यतः चिंताग्रस्तता हा शब्द वापरला जात होता तरी अशा बऱ्याच वेळा असतात की ज्या वेळी या शब्दाचा अर्थ बराच वेगळा होतो. ज्याला फ्रॉईड "वास्तवचिंता-ग्रस्तता" म्हणतात ती म्हणजे भीती; खरोखरच धोकाग्रस्त परिस्थितीमुळेच निर्माण झालेली ही भावना असते. युद्धाचे, उपड्यावर पडलेल्या धगधगत्या तारांचे, आणि ज्या ठिकाणी वारंवार धरणीकंप होऊन जीवनवित्ताची हानी होते तेथे धरणीकंपाचे भय वाटणे हे स्वाभाविक ठरेल; परंतु जर स्वास्थ्य असलेल्या ठिकाणी राहताना युद्धाच्या भयाने एखादा अस्वस्थ होईल किंवा विद्युत् धक्का बसेल म्हणून विद्युत् बटण दाबण्याचे एखादा नाकारेल; किंवा ज्या ठिकाणी कधीच धरणीकंप झालेले नाहीत त्या ठिकाणी जर एखाद्याचा धरणी-कंपाच्या भीतीने थरकाप होऊ लागेल तर खरी भीती ही काही वेगळी आहे हे म्हणणे समर्थनीय ठरेल. या ठिकाणी व्यक्त झालेले भय हे मज्जामानसविकृतीदर्शक असते; आणि फ्रॉईडना त्यांच्या रुग्णांमध्ये अशा तऱ्हेची विकृत चिंताग्रस्ततेची लक्षणे सामान्यतः आढळली. कधी कधी बिनबुडाचे भय दृढ झालेले असते. असे भय म्हणजे भयग्रस्तता; कधी कधी हे 'मुक्तसंचारक' दिसते, रुग्ण एका काळजीतून बाहेर पडतो तोच त्या ठिकाणी दुसरी काळजी निर्माण होते. कोणतीही गोष्ट त्याने करावयास घेतली की त्या गोष्टीवर संकटसूचक छाया रेंगाळू लागते.

दमन केलेल्या पण हे दमन परिणामकारक न झालेल्या वासना चैतन्याचा बोध मनातील परिणाम चिंताग्रस्तता दाखवून देते असे फ्रॉईडनी दिलेल्या पहिल्या स्पष्टीकरणावरून म्हणता येईल. दमन केलेले भाव ज्या वेळी वर डोकावण्याचा प्रयत्न करतात त्या वेळी ते चिंता-ग्रस्ततेच्या रूपात प्रगट होतात असे त्यांना वाटत होते. तथापि, १९२४ च्या सुमारास त्यांचे मत या बाबतीत संपूर्णतः नाही तरी बऱ्याच प्रमाणात बदलले होते. मुलांचे मनोविश्लेषण करताना आलेला अनुभव या तऱ्हेच्या बदलास बऱ्याच प्रमाणात कारणीभूत झाला होता.

आपल्या पितृकाम वृत्तीमुळे आपल्याला शिक्षा होईल अशा तऱ्हेचे भय वाटत असल्यामुळे मूल आपल्या वासनात्मक वृत्तीचे दमन करीत असते. अशा ठिकाणी झालेले दमन भयामुळे झालेले असते. भयाचे ते कारण नसते. मूल थोडे मोठे झाल्यावर आईला जे वर्तन खोडकर-पणाचे वाटते त्याकरता ती त्याला रागावली तर किंवा आईचा वियोग झाला तर मूल अस्वस्थ होते असे फॉईडना बालवयातील भीती निर्माण करणाऱ्या प्रारंभीच्या अनुभवांवर विचार करताना आढळले. टाकून देण्याचे भय, प्रेम नाहीसे होण्याची भीती यांमुळे चिंताकुल वर्तन होते असेही दिसून येत होते. परंतु चिंताग्रस्ततेचे मूळ कारण मुलाच्या स्वतःच्या जन्मप्रक्रियेतच असते असा फॉईडनी सरतेशेवटी निष्कर्ष काढला. जन्माच्या वेळी ते निर्घृणतेने नवीन परिस्थितीत फेकले जाते व त्या दृष्टीने ते पूर्णपणे तयार झालेले नसते. मुलाचे मन व मज्जासंस्था जन्माच्या वेळी नवीन चेतकांच्या वर्षावामुळे गुदमरून जातात आणि यातून निर्माण होणाऱ्या असाहाय्यतेचा अनुभव हा मूळ नमुना तयार होतो. एका अर्थी बोधात्म्याला हाताळावयाला अत्यंत धोकादायक असलेल्या अशा या परिस्थितीत नंतरच्या चिंताग्रस्ततेचे मूळ असते असा सिद्धान्त फॉईडनी पुढे मांडला.[1] तथापि, बोधात्मा जसजसा पक्व होत जातो, तसतसा तो अशा तऱ्हेच्या बदलाबद्दल पूर्वकल्पना करण्यास समर्थ ठरतो, व त्यामुळे धोकादायक परिस्थिती येण्यापूर्वीच चिंताकुलता दिसून येते. म्हणजेच अबोध मुखाला मार्गावर ठेवण्याकरता बोधात्म्याने वापरलेली युक्ती म्हणजे चिंताग्रस्तता होय. वास्तव तत्त्वाबरोबर जाणारा हा खरा पूरक भाग झाला.

भीतीव्यतिरिक्त असलेले सर्व सहजप्रवृत्त प्रेरक (किंवा भावना) प्रामुख्येकरून अबोध मुखाचाच भाग असतात. परंतु भीती किंवा चिंताग्रस्तता हा बोधात्म्याचा गुणधर्म आहे. फॉईडनी स्पष्ट केल्याप्रमाणे तिहेरी तऱ्हेने हा भाग बोधात्म्याच्या सामर्थ्यात सापेक्षपणे भर घालतो. फॉईडनी सांगितलेले हे तीन प्रकार वर उल्लेखिलेले आहेत. बोधात्मा अबोध मुखाला ज्या प्रमाणात कह्यात ठेवू शकतो त्या प्रमाणात ध्येयात्म्याचाही जुलूम कमी होतो. बोधात्मा वासनात्म्याचे व मरण प्रवृत्तीचे उदात्तीकरण व निर्लिंगीकरण करून त्यांचे सामर्थ्य वापरतो त्यामुळे तो स्वतः सामर्थ्यवान होतो. ही घटना आणि बोधात्म्याला स्वतःचे असेही काही सामर्थ्य असते हा फॉईड यांच्या लिखाणात कधी कधी आढळणारा विचार यामुळे फॉईड यांच्या प्राथमिक सिद्धान्तामध्ये बोधात्म मानसशास्त्राच्या दिशेने प्रगती झालेली दिसून येते. हेन्झ हार्टमन, डेव्हिड रॅपॉपोर्ट, आणि ॲना फॉईड यांच्या म्हणण्याप्रमाणे फॉईड जर हा

१. ओटो रॅंक हे बराच काळ फॉईड यांचे शिष्य होते. त्यांनी जन्माच्या वेळी बसणारा मज्जाघात हा विषय श्रमपूर्वक पुढे मांडला. परंतु त्यांनी घातलेली भर फॉईडनी सहर्ष स्वीकारली नाही; व ही घातलेली भर त्यांचे साहचर्य भंगण्यास कारणीभूत झाली. नंतर रॅंकनी त्यांच्या सिद्धान्तात स्वतंत्रपणे बदल केले (१९२९).

सिद्धान्त ऐकण्यास जगले असते तर या दिशेने झालेल्या विस्ताराकरता त्यांचा आशीर्वाद मिळाला असता. "बोधात्मा मानसशास्त्रा"बद्दल आपण लवकरच आणखी माहिती मिळविणार आहोत.

परंतु फ्रॉईड यांच्या प्रणालीचे गुण कोणते? नुकतेच वर वर्णन केल्याप्रमाणे मनाची तीन भागांत विभागणी करण्यात असलेली अडचण त्यांनीच स्वतः दाखवून दिली आहे. "येथे बोधात्मा, ध्येयात्मा आणि वासनात्मा या तऱ्हेने तुम्ही ज्या वेळी व्यक्तिमत्त्वाची तीन विभागांत मांडणी करता त्या वेळी तीक्ष्ण विभाजन रेषेची कल्पना तुम्ही करू शकणार नाही.....हेही या ठिकाणी मी तुम्हाला दाखवून दिले पाहिजे." (१९३२, पृ. १०३) असे फ्रॉईडनी स्वतः निदर्शनास आणून दिले आहे. याप्रमाणे परस्परसंघर्षात असलेल्या तीन भिन्न भागांत व्यक्तीचे विभाजन केल्याने आपल्याला विचार, भावन व वर्तन या ठिकाणी प्रत्यक्ष काय घडते याचे अवास्तव चित्रण मिळते. शास्त्रीय दृष्ट्या आपल्याला वास्तव चित्रणापेक्षा कार्यिक नमुना हवा असतो; संकल्पनात्मक चौकट हवी असते. या चौकटीत आपण स्पष्ट विचार करू शकू, आणि दिलेल्या परिस्थितीत कोणते वर्तन होईल याचा अंदाज करता येईल. प्रत्यक्ष फ्रॉईडना तरी त्यांच्या नंतरच्या कार्यात त्यांच्या प्रणालीला शास्त्रीय महत्त्व आहे असे आढळले का? काही परिच्छेदांत ते या प्रणालीच्या गुंतागुंतीतून बाहेर पडण्याच्या प्रयत्नात असलेले आढळतात. बोधात्म्याची संकल्पना काहीशी संदिग्धच राहते. अबोध मुख किंवा ध्येयात्मा यांच्या विरुद्ध तऱ्हेने हा क्रियाशील असतो व अमलबजावणीचे कार्य करतो. वासना-चैतन्याच्या विरुद्ध तऱ्हेने बोधात्मा अद्यापही आत्मसंरक्षक-प्रवृत्तीचे कार्य करतो. आत्मकामसमध्ये प्रेम केला जाणारा बोधात्मा जसा केवळ अंमलदार नसून संपूर्ण आत्म असतो तसाच तो बाह्य जगाच्या संदर्भातही संपूर्ण व्यक्ती असतो. फ्रॉईडनी त्यांच्या सुरुवातीच्या सिद्धान्तात वासना-चैतन्यावर जास्त भर दिला असेल तर नंतरच्या सिद्धान्तात हा भर वैरभावाच्या आक्रमकतेवर दिला आहे. आक्रमकता हा संदिग्ध शब्द आहे. कधी कधी यातून राग व वैरभाव अभिप्रेत होतो तर कधी कधी जोम व स्वयंकर्तृत्व अभिप्रेत होते. सर्व मानवी कृती कोणत्याही भाफक अर्थाने शृंगारिक किंवा विनाशक असतात किंवा या कृती शृंगार व विनाश या दोहोंच्या एकत्रित येऊन होणाऱ्या संयोगांतून होत असतात असे मानण्यात काही तरी चूक होत असल्याचे आम्हाला जाणवते. काही प्रेरक वासनात्मक नसून रचनात्मक व बहिर्गामी असतील, तर काही प्रेरक संघर्षात्मक नसून उत्साहपूर्ण व धडाडीयुक्त असतील. परिस्थिती काहीशी अशा तऱ्हेची आहे हे फ्रॉईड यांच्या सिद्धान्तातून अभिप्रेत होते; एक शिल्पकार व एक खनिज शास्त्रज्ञ एका संगमरवरी दगडासमोर उभे असतात. शिल्पकार म्हणतो, "मी त्या दगडावर मिठी मारण्याइतके प्रेम करतो; पण मी त्याच्या द्वेषही करतो; त्याचा चुराचुरा करावा असे मला वाटते. तेव्हा यामधून एक सुंदर कोरीव मुलगी तयार करून विरोधी प्रवृत्तींच्या बाबतीत तडजोड करीन." खनिज शास्त्रज्ञ म्हणतो, "मी याच्यावर प्रेम करतो, पण मी त्याचा द्वेषही करतो. तेव्हा याचा एक पातळसा तुकडा

कापून त्याची आंतररचना जाणण्याकरता मी तो दुर्बिणीतून तपासीन व अज्ञातऱ्हेने तडजोड घडवून आणीन." हे दोघेजण दगडाच्या ठोकळ्याकडे जे निष्ठायुक्त अवधान देणार आहेत त्याच्यामागे इतर काही प्रेरक नसतील का? फ्रॉईड यांच्या मूळ प्रणालीत त्यांच्या अनुयायांनी जी काही भर घातलेली आहे त्यातून या प्रश्नाचे मनोरंजक उत्तर मिळते.

९.४ : मनोविश्लेषणात्मक बोधात्मा मानसशास्त्र

"दि इगो अँड दि मेकॅनिझम ऑफ डिफेन्स" या आपल्या पुस्तकात अँना फ्रॉईडनी आधुनिक मनोविश्लेषण सिद्धान्तातील बोधात्म्याचे स्थान स्पष्ट केले आहे; आणि त्याच वेळी या संकल्पनेबाबत पुढील संशोधन कोणती दिशा घेईल यबाबत योजना आखली आहे. अबोध मुखाला हाकलून देऊन बोधात्म्याची स्वतंत्र भागीदार म्हणून प्रस्थापना करण्याची मनीषा म्हणजे तत्त्वच्युती आहे असे म्हणून प्रारंभीच्या मनोविश्लेषणात्मक सिद्धांताने मोठ्या चलाखीने ती संकल्पना त्याज्य मानली असती असे अँना फ्रॉईडनी त्यांच्या स्पष्टीकरणात दाखवून दिले आहे. "अबोध-मानस-जीवनाच्या संदर्भातील नवीन संशोधनाशी मनोविश्लेषण". मर्यादित केले जावे असे म्हणणे हा हटवादीपणा आहे असे अँना फ्रॉईड यांचे मत होते उलटपक्षी, मनोविश्लेषणात्मक उपाययोजना सुरुवातीपासूनच फक्त "अबोध मनाशी"च संबंधित होती. विकृतीवर उपाययोजना करून "बोधात्म्याची एकता" त्याला मिळवून देणे हे उद्दिष्ट होते. "बियॉंड द प्लेझर प्रिन्सिपल" (१९२०) व "ग्रुप सायकॉलजी अँड दि अँनालिसिस ऑफ द इगो" (१९२१) या फ्रॉईड यांच्या लिखाणातून फ्रॉईडनी स्वतःच मनोविश्लेषणात्मक संशोधन गूढ मानसशास्त्राशी मर्यादित करावे या कल्पनेला सुरुंग लावला होता. "टर्मिनेबल अँड इन्टर्मिनेबल" (१९३८) हे पुस्तकही अँना फ्रॉईडना विचारात घेता आले असते. यामध्ये आत्म हा "सुरुवातीपासूनच विशिष्ट वृत्ती व स्वभाव यांनी युक्त असतो" हा आपला समज फ्रॉईडनी व्यक्त केलेला दिसतो—फ्रॉईड यांच्या इतर काही विधानांशी हे विधान जुळवून घेणे कठीण आहे. परंतु हेन्झ हार्टमन यांच्या "इगो सायकॉलजी अँड द प्रॉब्लेम ऑफ अँडॅप्टेशन" या युगप्रवर्तक पुस्तकातील जे म्हणणे पारंपरिक दृष्टिकोनातून आमूलाग्र क्रांतिकारक वाटले असते त्याच्या पुष्ट्यर्थ योग्य असेच हे वर उल्लेखिलेले विधान आहे. फ्रॉईड यांचे 'टर्मिनेबल अँड इन्टर्मिनेबल' या पुस्तकानंतर एक वर्षानीच (१९३९) हे पुस्तक प्रसिद्ध झालेले होते. बोधात्म्याचे "अंतर्भूत भाग, त्याच्या मर्यादा, त्याची कार्ये, बाह्य जगात त्याच्यावर होणाऱ्या परिणामांचे आलेखन व अबोध मुख आणि ध्येयात्मा यांकडून त्याला दिला गेलेला आकार" या सर्वांचे संशोधन करण्याचे काम अंगीकारणे हे हार्टमन यांचे कार्य असे खरे वर्णन करता येईल.— मनोविश्लेषण सिद्धान्त पुढे कोणती दिशा घेईल हे यामध्ये दिसून येते असे अँना फ्रॉईडनी म्हटले आहे. बोधात्म्याच्या स्वतंत्रतेची संकल्पना प्रगत करण्याचा प्रयत्न हार्टमनप्रमाणेच अर्नस्ट क्रिस, डेव्हिड रॅपापोर्ट, एरिक एरिकसॉन यांसारख्या अनेकांनी केला. त्या सर्वांच्याकडून

या संकल्पनेत जी भर घातली गेली तिला अॅना फ्रॉइड यांचा पाठिंबा मिळाल्यामुळे जास्त बळकटी आली.

मज्जाविकृत माणसाच्या संरक्षण यंत्रणामध्ये महत्त्वाच्या भूमिका पार पाडणाऱ्या बोधात्म्याच्या युक्त्या अॅना फ्रॉईडनी ओळखल्या होत्या व अभ्यासिल्या होत्या. : त्यांची आंतरराष्ट्रीय व्याख्याने व 'द सायको अनलिटिकल स्टडी ऑफ द चाइल्ड' यामध्ये नियमित येणारे त्यांचे लेख या सर्वांमधून मनोविश्लेषणात्मक बोधात्मा सिद्धान्तात त्यांनी घातलेली भर संकलित झालेली आढळते, व त्याचप्रमाणे इंग्लंडमधील हॅमस्टेड बाल केंद्रात त्यांनी मुलांच्या बाबतीत केलेली कामगिरीही निदर्शनास येते. "द सायको-अनलिटिकल स्टडी ऑफ द चाइल्ड" हे वार्षिक प्रकाशन असून त्यात रुग्ण वृत्तान्त सिद्धान्त व मनोविश्लेषणात्मक प्रश्नावर झालेल्या गोलमेज चर्चा प्रसिद्ध होतात. १९४५ साली हे प्रकाशन सुरू झाल्यापासून अॅना फ्रॉईड या वार्षिकाच्या सहव्यवस्थापक व सहसंपादक म्हणून कार्य करीत आहेत.

हेन्झ हार्टमन—"इगो सायकॉलजी अॅंड द प्रॉब्लेम्स ऑफ अॅडॅप्टेशन" या हेन्झ हार्टमन यांच्या पुस्तकाचे १९३९ मधील प्रकाशन म्हणजे मनोविश्लेषणाच्याच विकासामध्ये नव्हे तर निरनिराळ्या शाखांतील परस्परसंबंधाच्या संभाव्यतेबद्दलही महत्त्वाचा टप्पा होता असे म्हणावयास हरकत नाही (मनोविश्लेषणाला आपल्याविरुद्ध झालेला हा बंडाचा उठाव असे वाटले असेल.) परंतु नवीन चळवळीला आव्हान देण्यास फ्रॉईड त्यांच्यामध्ये नव्हते; व ज्यांनी ही चळवळ सुरू केली ते हार्टमन बंडखोराची भूमिका स्वीकारीत नव्हते (हार्टमन व इतर, १९४६; क्रिस १९३९, १९४१, १९५०). उलटपक्षी, ते फ्रॉईड यांच्या काहीशा संदिग्ध सिद्धान्तात स्वतःच्या जहाल सूचनांना समर्थनीय आधार शोधीत होते. शास्त्रीय मानसशास्त्रज्ञ गूढ भागाबद्दल अविश्वास व्यक्त करीत होते, व त्याबाबतीत मनोविश्लेषकाला काळजी वाटत होती. परंतु हार्टमननी हे न दुर्लक्षिता बोधात्म्याच्या कल्पनेत सुधारणा सुचविली. यामुळे बोधात्मा निदान भागशः अबोध सुखापासून मुक्त झाला आणि त्यामुळे प्रेरणा, अध्ययन, विचार, संवेदन आणि सैद्धान्तिक मानसशास्त्राच्या कक्षेत असलेल्या कृतीप्रमाणे होणाऱ्या इतर कृती यांसारख्या प्रश्नावर नवीन दृष्टिकोनाची संभाव्यता दाखवून दिली गेली.

ज्याअर्थी, फ्रॉईडने बोधात्म्याची वास्तव तत्त्वाशी व दुय्यम प्रतिक्रियांशी सांगड घातली होती त्याअर्थी, बोधात्मा बराच काळ समायोजन व जीवनमूल्यांशी सहचरीत होता. परंतु सुख तत्त्वातून वास्तव तत्त्व निर्माण होते हे फ्रॉईड यांचे स्पष्टीकरण हार्टमनना फारसे समाधानकारक वाटत नव्हते. सुख तत्त्वाला वास्तव तत्त्वामध्ये समायोजित होण्यास बोधात्मा कशा तऱ्हेने सक्ती करेल? "लिसिस, अॅनॅटर्मिनेबल अॅंड इन्टर्मिनेबल" (१९३८) या पुस्तकातील फ्रॉईड यांच्या, विधानातून कल्पना घेऊन हार्टमननी वरील प्रश्नाचे नवीनच

उत्तर शोधून काढले. फ्रॉईडनी म्हटले होते, "अबोध मुख व बोधात्मा हे मूलतः एकच आहेत ही गोष्ट विसरता कामा नये ...." ज्या वेळी माणसाच्या उपजत देणग्या "सर्वसामान्य अपेक्षित परिस्थितीशी" समायोजन करण्याची साधने पुरवितात, त्या वेळी मूलतः अभिप्रेत असलेल्या टप्प्यामधून या दोन रचना स्वतंत्र तऱ्हेने उद्भवतात असे हार्टमनने सुचविले आहे.

> "स्वतः होऊन समायोजनेची खात्री देणाऱ्या योजना माणसात नाहीत, तरीही सर्वसामान्यपणे प्रेरक बोधात्मा कार्ये, बोधात्मा साधने आणि नियमनाची तत्वे जेव्हा सामान्य अपेक्षित परिस्थितीला सामोरी जातात त्या वेळी सर्वांना मिळून एकत्रित जीवनमूल्य प्राप्त होते. यांपैकी बोधात्मा-साधनांचे कार्य 'वस्तुनिष्ठ तऱ्हेने' जास्त सहेतुक आहे ....(हार्टमन, १९३९, रॅपापोर्टनी भाषांतरित केल्याप्रमाणे, १९५१, पृ. ३८२–३८३)."

ज्या शारीरिक व मानसिक "साधनांचा" ते उल्लेख करतात त्यात बुद्धी, संवेदन, स्मरण, गती यांचा अंतर्भाव होतो. याबाबतीत जसजशी पक्वता येत जाते तसतशी मुले परिस्थितीशी मुकाबला करण्यासच केवळ समर्थ होत नाहीत तर संघर्षमुक्त महत्त्वाचे सुखही त्यांना मिळते (कार्ल बुलरनी त्याला कार्यसुख म्हटले आहे. : तो विषय प्याजे, आर्. डब्ल्यू. व्हाईट आणि आर्. एस्. वुडवर्थ यांच्या सिद्धान्तातील भागांशी बराच समान आहे.) या संघर्षमुक्त सुखद कृतींना प्राथमिक स्वातंत्र्य आहे व त्या अबोध मुखाच्या सेवेकरता कालांतराने उपयोगात आणल्या जातील. : उदा., बोधात्म्याचे संरक्षण करण्याकरता भाषेचा उपयोग करून जे वैरभाव निर्माण करतात त्यांच्याविरुद्ध मर्मभेदक विनोद किंवा व्याजोक्ती-पूर्ण टीका यांचा उपयोग करता येईल; तसेच वैरभाव निर्माण करणाऱ्यांबद्दल जे काही ऐकले किंवा पाहिले असेल ते अबोध मुखातील वासना तत्वाकडून किंवा यंत्रणातून विपर्यस्त केले जाईल व त्याचा उपयोग वैरभाव निर्माण करणाऱ्याविरुद्ध केला जाईल. चालणे, नृत्य करणे हे अबोध प्रणालीशी एकरूप केले जाईल, वगैरे. उलटपक्षी, बोधात्मा संरक्षक म्हणून कोणतीही सवय एकदा लागली की संरक्षणाची गरज संपल्यावरही ती सवय दुय्यम स्वातंत्र्य मिळवून विकसित होईल व टिकून राहील. उदा., चिंताग्रस्ततेतून जो अतिदक्ष व्यवस्थितपणा विकसित झालेला असतो तो ती स्थिती पालटल्यावरही टिकून राहतो. एखाद्या प्रेरकाच्या अनुषंगाने विकसित झालेली प्रक्रिया त्या प्रेरकापासून विघटित होऊन स्वतंत्र तऱ्हेने कार्यवाही होण्याची शक्यता फ्रॉईडनी त्यांच्या 'विट अँड इट्स रिलेशन टू अनकॉन्शस" (१९०५ ब) या पुस्तकात सुरुवातीला ओळखली होती. त्यामुळे कोणतीही विशिष्ट प्रतिक्रिया "प्रेरकातून स्फुल्लिंगित केली जाईल", दुसऱ्या गरजा भागवील किंवा स्वतःतच विलीन होईल या हार्टमन यांच्या विधानात सुरुवातीला जाणवते त्याहून कमी नवीनता आहे.

बोधात्म्याच्या विकासाच्या बाबतीत असलेल्या हार्टमन यांच्या संकल्पनेनुसार त्यांच्या कार्याचा जेव्हा आपण विचार करतो तेव्हा आपल्याला त्याची विविधता व गुंतागुंत समजू शकते : बोधात्मा वास्तवतेची तपासणी करतो, कारण चैतन्याचा स्राव नियंत्रित व मार्ग-दर्शित करतो, धोकानिर्देशकाना प्रतिसाद म्हणून अंतर्भूत प्रायोगिक प्रतिक्रिया व परिघात्मक कृती यांतून सेंद्रियकाचे संरक्षण करतो, आणि त्याचा परिणाम चालू चेतकांच्या तात्काळ संघातापासून जास्त स्वातंत्र्य मिळण्यात होतो ; त्याच्या संरक्षकाकडून तो सहजप्रवृत्त प्रेरकांचे दमन करतो. परंतु समायोजन व दमन या कार्याव्यतिरिक्त हार्टमननी बोधात्म्याच्या एकीकरणाच्या व एकरूप करण्याच्या वृत्ती निर्देशित केल्या आहेत व या कार्याचे यांनी बोधात्म्याचे 'संयोजन कार्य, म्हणून वर्णन केलेले आहे (१९३९) व हे कार्य; समायोजन व दमन या कृतींतून समतोल राखण्याचा प्रयत्न करते असे आणखी पुढे जाऊन सुचविले आहे. बोधात्म्यामध्ये अंतर्भूत असलेली साधने व कार्ये यांचे उल्लंघन करणारा माणूस बोधात्म्यांच्या संयोजन कार्यातून दाखवून दिला जातो असे हार्टमनना वाटते.

मनोविश्लेषणात्मक बोधात्मा सिद्धान्ताप्रमाणे तेच वर्तन वेगवेगळ्या वेळी (१) परिसर-जन्य परिस्थितीला केलेली साधी समायोजनात्मक प्रतिक्रिया असेल ; (२) कृती कर-णाऱ्याला केवळ सुखदायक होईल अशी संघर्षयुक्त कृती असेल ; (३) अबोध सुखाशी कमी–जास्त प्रमाणात सांधलेली कृती असेल ; किंवा या गुंतागुंतीच्या पश्चात परिणाम म्हणून (४) ज्या लैंगिक व आक्रमक वृत्तीमुळे हे वर्तन निर्माण होते त्यातील चैतन्याचा जोर आता नाहीसा होऊन केवळ सवय म्हणून ते आता शिल्लक असेल. समर्थन यंत्रणा म्हणून एकदा विचारात घेतलेल्या कृती आता बाह्य जगताशी संबंध ठेवावयाची वास्तव-निर्मित साधने म्हणून स्वीकारता येतील. स्मरण व स्वैर कल्पना यांच्या बाबतीतही हेच म्हणता येईल. भूतकालीन वास्तवतेबद्दल असलेले स्मरण तात्काळ प्रश्न सोडविण्याच्या दृष्टीने उपयुक्त ठरेल; इतकेच नव्हे तर याहून जास्त मुक्त असलेली कल्पनाही अनेक वेळा चमकदार संशोधन व निर्मिती यांचे उगमस्थान ठरू शकते.

अर्नेस्ट क्रिस— प्रेरक चैतन्याचा प्राथमिक प्रक्रिया कृती व दुय्यम प्रक्रिया कृती यांवर जो परिणाम होतो त्यामध्ये चैतन्याच्या उदासीकरणाच्या संकल्पतेमुळे जास्त चांगल्या तऱ्हेने प्रतवारी लावता येते. लैंगिक किंवा आक्रमक प्रेरकापासून कल्पना किंवा कृती जितकी दूर तितकी ती बोधात्म्याकडून स्वीकारली जाण्याची किंवा वापरली जाण्याची शक्यता जास्त परंतु उदासीकरणाच्या प्रमाणाची पर्वा न करता, "बोधात्मा प्राथमिक प्रक्रियेचा उपयोग करेल व त्या प्रक्रियेमुळे जेरीस येणार नाही. . . . . . . बोधात्म्याच्या रचनात्मक कार्यात प्रतिगमनावर नियंत्रण घालण्याचाही अंतर्भाव असतो (क्रिस, १९५०)."

हे निरीक्षण अर्नेस्ट क्रिसनी केले होते (१९०१–१९५७). नवीन मनोविश्लेषण सिद्धान्तामध्ये त्यांनी जी भर घातली होती त्यामध्ये अबोध मनातील प्रक्रियांचे त्यांनी जे सखोल विश्लेषण केले आहे त्याचा अंतर्भाव होतो. अबोध मनावर फ्रॉईडनी जरी त्यांचे अखेरचे म्हणणे व्यक्त केले नसले तरी अबोध मन ही एक गुणविशेषता आहे व त्यामध्ये मनातील जे भाग सहजजाणिवेत येतील त्यांचा अंतर्भाव असतो हे कबूल केले आहे. परंतु अबोध मनाबद्दलच्या या तत्त्वाच्या नंतरच्या विचारसरणीत त्यांनी स्मरणात येणाऱ्या सर्वच कल्पना सारख्याच सहजतेने स्मरणात येत नाहीत ही गोष्ट लक्षात घेतलेली नाही. बऱ्याच प्रयत्नांनंतर काही कल्पना स्मरणात येतात तर काही कल्पना अडथळा आणणाऱ्या भावनांनी व्याप्त असल्यामुळे हे अशक्य होते. "सहेतुक चिंतनापासून स्वैर कल्पनांपर्यंत व तार्किक मांडणीपासून स्वप्न-समान प्रतिमानापर्यंत" अबोध मनातील भागांच्या स्वरूपात असलेली विविधता पाहून क्रिससुद्धा थक्कच झाले होते. वासना व आक्रमकता यांतील न वापरलेल्या चैतन्याला अबोध सुखाच्या सेवेला वापरलेल्या स्वैर कल्पनांमुळे वाव दिला जाईल; तर बोधात्म्याची सेवा करीत असलेला चिंतनयुक्त विचार तटस्थ अशा बोधात्मा चैतन्याचा उपयोग करील. निद्रा व जागृती यांच्या सरहद्दीवर स्वैर कल्पनात्मक प्रतिमान आढळून येईल; कारण या वेळी बोधात्मा-संरक्षक ढिले पडलेले असतात; उलटपक्षी, यातून आपल्याला पहिला किंवा स्फूर्तिजन्य टप्पा दिसून येईल व त्यातून विधायक निर्माण क्षमता विकसित होईल. पूर्ण जोमात असलेल्या बोधात्म्याकडून नियंत्रित झालेल्या अबोगमनाली प्राथमिक प्रक्रियांपासून स्फूर्तिदायक सूचना मिळतात व त्यातूनच पुढे शास्त्रीय किंवा कलात्मक निर्मिती होते. काही थोडा काळ ढिले पडलेले बोधात्म्याचे विरोधक संभरण[२] नव्या जोमाने पुढे येते तेव्हा स्फूर्तीची स्वैरकल्पनात्मक, वैचित्र्यपूर्ण गुणविशेषता दुसऱ्यांना सांगता येईल अशा स्वरूपात बोधात्म्याकडून मांडली जाईल. हे निवेदन केले नाही तर ते अनुभव समाजाला समजणार नाहीत, किंवा तो अनुभव रुग्ण निदानात अर्थशून्य ठरेल. "नंतर जास्त चांगले नियंत्रण करता यावे" म्हणून बोधात्म्याचे अबोगमन होते. या सिद्धान्ताशी युंग यांचा समज बराचसा जुळतामिळता आहे. सर्वसामान्य व मनोविकृती-दर्शक असलेल्या कलेचा अर्थ लावण्यास क्रिसनी आपल्या उपजाणिवेच्या अभ्यासाचा उपयोग केला. (१९५२).

डेव्हीड रॅपापोर्ट—नवीन मनोविश्लेषणाचे दोन प्रसिद्ध पुरस्कर्ते अर्नेस्ट क्रिस व डेव्हीड रॅपापोर्ट (१९११–१९६१) यांच्या अकाली निधनामुळे बोधात्मा सिद्धान्ताच्या पद्धतशीर विकासास मोठाच धक्का बसला. रॅपापोर्टची काही प्रायोगिक संशोधनाशी

२. अबोध मनातून बोध मनात येण्याकरता धडपडणाऱ्या कल्पनेला मागे रेटण्याचा प्रयत्न करणारी शक्ती विरोधक संभरणाकडून वर्णिली जाते.

(१९५१, १९५९, १९६०) व सैद्धान्तिकांच्या महत्त्वाच्या गृहीतांशी मनोविश्लेषक तत्त्वे सांधण्याचे अनेक प्रयत्न केले. त्यावरून त्यांच्या ज्ञानाचा अफाट विस्तार व त्याची भरपूर खोली दिसून येते हे ज्ञान एका बाजूला प्रायोगिक मानसशास्त्र व दुसऱ्या बाजूला मनोव्यथाशास्त्र यांनी मर्यादित असलेल्या संपूर्ण क्षेत्राबद्दल होते. मनोविश्लेषणाच्या गुणदोषांच्या भागांची ही वास्तव पकड त्यांनी दाखवून दिली आहे. "द ऑर्गनायझेशन अँड पॅथॉलजी ऑफ थॉट" (१९५१) या त्यांच्या पुस्तकात अनेक टीपा देऊन विचाराचे मानसशास्त्र या विषयावरील कॅपरीड, बूलर, प्याजे, लुईन यांसारख्या सैद्धान्तिकांनी केलेल्या कार्याचे त्यांनी परीक्षण केले आहे. मनोविश्लेषणाच्या सिद्धान्ताबद्दल असलेल्या चळवळीशी जास्त जवळून संबंधित असलेल्या लोकांनी केलेल्या कार्याचेही त्यांनी परीक्षण केले होते; व यावरून त्यांनी विचाराचा मनोविश्लेषणात्मक सिद्धान्त यावर तात्पुरते संश्लेषण किंवा पहिला अंदाज मांडला होता. प्रायोगिक अभ्यासाला यातून आधार मिळू शकेल.

त्याचप्रमाणे १९६० मधील, नेब्रास्का येथील प्रेरणेवरील चर्चासत्रात त्यांनी प्रेरणा सिद्धान्ताच्या विस्तीर्ण पार्श्वभूमीवर मनोविश्लेषणावरचे आपले विचार स्पष्ट मांडले. या वेळी त्यांचे प्रमुख विरोधक आर. डब्ल्यू. व्हाईट हे होते. परिणामक प्रेरणा व नैपुण्य यांवरील त्यांचा सिद्धान्त त्यांनी याच वेळी पुढे मांडला. "जिज्ञासा, संशोधन, कृती, हालचालखी यांच्या प्रेरणात्मक गुणविशेषावर व्हाईटनी भर दिला होता. स्वतःच्या परिस्थितीशी मुकाबला करताना कार्यक्षमता येण्याकरता या सर्वांचा उपयोग मुलाने केलेला असतो. याउलट, रॅपापोर्ट असे प्रतिपादितात की, प्रेरक हे सर्व वर्तन घडविण्यास कारणीभूत होत असतातच असे नाही, आणि ज्या, प्रतिक्रियेबद्दल व्हाईट आपले म्हणणे केंद्रित करतात त्या प्रतिक्रिया फ्रॉईड यांच्या अवधान-संभरण सिद्धान्ताप्रमाणे परिस्थितीतून निर्माण झालेल्या प्रेरणाशून्य प्रतिक्रिया असतात. अवधान संभरणाचे रॅपापोर्टनी जे पद्धतशीर स्पष्टीकरण दिलेले आहे त्याकरता वाचकांनी मूळ निबंध पहावा (१९६०, पृ. २२७–३३). प्रेरणा व अवधान संभरण यांमधील काही थोडेच भेद येथे स्थलमर्यादेमुळे देणे शक्य आहे. अवधान संभरण (१) बाहेर पडण्यास न धडपडणारे चैतन्य स्वतःमध्ये अंतर्भूत करते; (२) हे चैतन्य निर्णायकता दाखवीत नाही; उद्दीपनातून ते निर्माण केलेले असते, (३) यातून वासना दाखविली जात नाही तर नवीन उद्दीपनाच्या बाबतीत तत्परता दाखविली जाते; या बाबतीत ते जवळ जवळ उपार्जित गरजांप्रमाणेच असते; (४) उद्दिष्टे, विशिष्ट वस्तू, वरणात्मकता याबाबतीत ते प्रेरकाहून भिन्न असते; आणि इतर सर्व गोष्टी त्याला सारख्याच प्रमाणात आकर्षू शकतात.

व्हाईट यांच्या म्हणण्यावर रॅपापोर्ट यांनी पर्यायी म्हणणे मांडले; परंतु व्हाईट यांच्या प्रतिपादनात गंभीर आव्हान असून संपूर्ण प्रेरणेबद्दलचा प्रश्न विस्तृत तऱ्हेने अभ्यासूनच केवळ या आव्हानाला सामोरे जाता येईल हे त्यांनी शास्त्रीय संशोधकाच्या वृत्तीने मान्य

केले आहे. सिग्मंड कॉक यांच्या "सायकॉलजी, अ स्टडी ऑफ सायन्स" या मालेकरताही रॅपापोर्टनी पूर्वीच्याच जोमाने मनोविश्लेषणात्मक सिद्धान्ताची व्यापक रचना तयार केले (१९५९, ग्रंथ ३). मनोविश्लेषणात्मक सिद्धान्त व इतर शाखा यांमध्ये समेट घडवून आणण्याकरता ज्या सैद्धान्तिकाने बऱ्याच प्रमाणात भर घातली त्याने "सिद्धान्त बनविणे" यावर मांडलेले खालील विचार बरेच मनोरंजक वाटतील :—

> "एक सिद्धान्त, एक पद्धती" या वृत्तीने विचार करण्याचा शास्त्रावर जो विघातक परिणाम होतो तोच विघातक परिणाम मानसशास्त्रीय मतप्रणालीचा स्वतंत्र विचार करण्यामुळेही होतो. ज्या वेळी संशोधक संशोधन पद्धती वापरतो त्या वेळी तो त्या पद्धतीचाच गुलाम बनतो. तेच त्याचे शिष्यगणही करतात. केवळ त्या पद्धतीने मांडलेले किंवा बरेचसे त्यासारखेच वाटणारे "रूप" संभाव्य आहे की नाही हे ज्या सिद्धान्ताने सांगितले जाते असा सिद्धान्त तो संशोधक विकसित करील. त्या पद्धतींनी जे अभ्यासिता येत नाही त्याचा सिद्धान्तावर परिणाम होऊ शकत नाही. त्याचप्रमाणे जेव्हा ही पद्धती विचाराधीन रूपांच्या बाबतीत वापरता येत नाही तेव्हा सर्व सिद्धान्त कोणत्या तरी दृष्टीने चुकीचे मानले जातात, आणि जर ते तपासून पाहिले तर त्या सिद्धान्ताना पूर्णपणे अयोग्य ठरतील अशा पद्धतीतून ते तपासले जातात, आणि मग निश्चितच चुकीचे वाटतात. सामान्यतः असे सिद्धान्त संपूर्णपणे दुर्लक्षिले जातात. त्याचा परिणाम असा होतो की, काही पद्धतींचे महत्त्व वाढते, आणि मर्यादित 'रूपां'चा अभ्यास हाच फक्त "माणसाचा" योग्य अभ्यास ठरतो, व काही थोड्या पद्धतीमुळे विभाजित झालेले मानसशास्त्राचे क्षेत्र एकत्रित करण्याचा जे प्रयत्न करतात त्यांचा तत्त्वज्ञानी म्हणून (१९५९, पृ. १६६) हेटाळणीच्या स्वरात उल्लेख केला जातो" (१८५९, पृ. १६६).

सैद्धान्तिक प्रगतीची सुरुवात त्यांच्या स्पष्टीकरणार्थ वापरलेल्या सिद्धान्तातून मिळणाऱ्या घटना व ज्ञान यांच्यामधून होते असे रॅपापोर्ट समजत होते. ही प्रगती अंतर्ज्ञानाने मिळालेल्या पूर्वज्ञानावर अवलंबून असते. यापैकी काही कल्पनांची अनुभविक तपासणी करणे शक्य असते, काहींची नसते. सांकेतिक भाषेत शास्त्राची मांडणी करण्याबद्दल नियम असले तरी संशोधन व सिद्धान्त करण्याकरता नियम नव्हते. सायन्सचे ब्रिटिश इतिहासकार डिंगले लिहितात :—

> "खरी एकच शास्त्रीय पद्धती" आहे. प्रगल्भ माणूस निर्माण करा. त्याला हवे ते करण्याची संधी द्या......स्वाभाविक प्रगल्भता बरोबर हेरणे इतकेच काय ते आपण करू शकू..... आणि गरज पडेल तर आवेशयुक्त सर्पाचे साहाय्य घेऊन योजना देवतेच्या तावडीतून ही प्रगल्भता रक्षण करा.... (द सायंटिफिक

अडव्हेंचर, तत्त्वज्ञानविषयक वाचनालय, १९५३). अशी तत्त्वप्रणाली मान्य झालेल्यांना शास्त्रीय मानसशास्त्राशी मनोविश्लेषण सिद्धान्त एकरूप करण्याकरिता ज्यांनी नेत्रदीपक प्रयत्न केले त्यांचा व फ्रॉईड यांचा ही प्रणाली मान्य असणाऱ्यात अंतर्भाव करणे योग्य वाटते."

बोधात्मा विशिष्टता व सामाजिक चयापचय:—एरिक एरिकसॉन हे फ्रॉईड यांच्याच गटातील होते, तरीही माणसाच्या, मानसिक विकास टप्प्याच्या वेळी सामाजिक घटकांचा त्याच्यावर होणारा परिणाम त्यांनी ओळखला होता. सिओक्स व युरॉक इंडिअन्स यांच्या क्षेत्र अभ्यासाचा एरिकसॉन यांच्या विचारसरणीवर परिणाम झाला होता; आणि एच. स्कडर मिकिल व अल्फ्रेड फ्रोएवर या मानसशास्त्रज्ञांच्या सहकाराने त्यांनी तो चालू ठेवला होता. आपण निरनिराळ्या वांशिक गटांचा विचार करू लागलो की प्रथम नजरेसमोर विस्तृत सांस्कृतिक परिणामच येतात. त्या परिणामांशीच केवळ एरिकसॉन संबंधित आहेत असे नसून बाह्यतः प्रवाही असलेल्या संस्कृतीतील "बदलत्या ऐतिहासिक वास्तवतेच्या परिणामांशीही ते संबंधित आहेत असे दिसते (१९५०). यांत्रिक युगाच्या हळूहळू होणाऱ्या उत्क्रांतीमध्ये दिवसेंदिवस जगणाऱ्या माणसाला ती सावकाश होते असे वाटत असले तरी तिचा बोधात्माविकासावर होणारा परिणाम कमी लेखता येत नाही. "सामान्यतः अपेक्षित परिसराला" समायोजन करता येईल अशी जन्मतःच मुलाची तयारी असते असा हार्टमन यांचा दृष्टिकोण होता. हा दृष्टिकोन जर बरोबर असेल तर "फक्त शाश्वत सामाजिक रचना आणि परंपरेची होत असणारी पुनर्रचना (जर तशी ती अत्यंत सूक्ष्म तऱ्हेने होत असेल तर) प्रत्येक नवीन पिढीतील मुलांकरता "सामान्यतः अपेक्षित" परिस्थितीसारखे काही तरी सुरक्षित ठेवू शकेल असे अनुषंगानेच म्हणता येईल. वैयक्तिक स्वत्वाची सुरक्षितता ही निकोप व्यक्तिमत्त्वाचा अंतिम आधार आहे असे एरिकसॉन यांचे मत होते; ज्याच्याशी एकरूपता साधून ही सुरक्षितता निर्माण करता येईल असे आदर्श, ज्या समाजात जीवन धावपळीचे असते किंवा जेथील आदर्श व ध्येये बदलती असतात तेथे उपलब्ध होऊ शकत नाहीत तर ते सुरचित मूल्ये व सामाजिक संस्था असलेल्या समाजातच उपलब्ध होतात असे एरिकसॉनना वाटत होते. विकासटप्प्यात येणाऱ्या अडचणीतून जाणाऱ्या तरुणांकरता सुरचित समाजातील पूर्वीच्या पिढीने ही मूल्ये व संस्था यांचे पुनर्जीवन करून अर्थ लावला पाहिजे. समायोजनाचे मध्यस्थ म्हणून पालक काम करीत असल्यामु` बालक-पालक निकोप संबंधावर निरोगी समायोजन अवलंबून असते.

फ्रॉईडनी स्पष्ट केलेली मनोलैंगिक टप्प्याची चौकट एरिकसॉनना परिचित होती. ही चौकट वापरून त्यांनी या संदर्भातील आपली भूमिका पुढे मांडली. बोधात्म्यतेचे आदर्शाशी तादात्म्य होत असताना जी हळूहळू उत्क्रांती होत असते तिच्यात विकासाच्या

प्रत्येक टप्प्याच्या कालावधीत काही महत्त्वाची भर घातली जाते असे त्यांचे मत होते. निरनिराळ्या विकासटप्प्यात मुलांना जे अटळपणे नैराश्य जाणवत असते ते किती यशस्वी तऱ्हेने हाताळले आहे यावर विकासाच्या प्रत्येक कालखंडात होणारे भावात्मक मनोसामाजिक परिणाम अवलंबून असतात. कारण अशा नैराश्यामुळेच प्रत्येक विकासटप्प्यातील अडचणी निर्माण होत असतात. प्रारंभीच्या टप्प्यात असुखद क्षणाच्या वेळी आपण एकाकीपणे असाहाय्य स्थितीत पडलो आहोत असे वाटू लागल्यास अडचणी निर्माण होतात. अशा वेळी पालकांचे प्रेमळ, जागरूक लक्ष असेल तर "अविश्वासाचे पर्यवसन विश्वासात होईल व ते मुलाच्या पहिल्या संपादनातून व्यक्त होईल. . . ." आई दृष्टिआड झाली म्हणून ते अस्वस्थ होणार नाही किंवा रागावणार नाही. त्याची त्याला तयारी असेल (१९५०, पृ. २१९). सुरुवातीला दात येण्याच्या काळात आपली अस्वस्थता लपविण्याकरता ते जेव्हा जोरात चावते तेव्हा त्याला प्रथमच सुरक्षिततेचा आधार अनपेक्षितपणे गेल्यासारखे वाटते व त्यामुळे प्रथमच त्याची "वाईटपणाबद्दलची जाणीव" विकास पावते. गौदिक भागाकडे जेव्हा मुलाचे लक्ष संक्रमित होते तेव्हा उत्सर्जनावर "नियंत्रण ठेवणे" आणि "नियंत्रण ढिले करणे" ही अवधानाची केंद्र स्थाने ठरतात व त्या वेळी येणाऱ्या अनुभवावर त्याचे वर्तन अवलंबून असते. या वेळी पालकानी हुशारीने वापरलेल्या निग्रहीपणामुळे मुलामध्ये स्वावलंबन विकसित होईल व उत्सर्जनाच्या बाबतीत त्याला शरम किंवा साशंकता वाटणार नाही. प्रारंभीच्या "लैंगिक टप्प्यात" त्याचे वर्तन "अनाहूता"सारखे होते; व हे केवळ लैंगिक भागापुरतेच होते असे नाही तर ते तसे वस्तू हाताळताना, चालताना, दुसऱ्यापुढे लीन होताना, बटबट करताना आणि प्रश्न विचारतानाही होते. हा पितृकाम्यतेचा काळ आहे. हा काळ मुलाच्या नंतरच्या वर्तनावर कशा तऱ्हेने परिणाम करील हे पालक किती कौशल्याने मुलामध्ये विवेक टोचणी निर्माण न करता सहभागाची, जबाबदारीची, आणि पुढाकार घेण्याची वृत्ती त्याच्याच सहजप्रवृत्तीतून व अभिरुचीतून निर्माण करू शकतील यावर अवलंबून राहील. या टप्प्याच्या वेळी विकसित झालेला दुष्ट व ताठर ध्येयात्मा सर्व जन्मभर विनाशक परिणाम घडवून आणतो.

बाल्यावस्थेत निरनिराळ्या ज्ञानेंद्रियांचा उपयोग कसा करावा हे समजल्यामुळे मूल ज्ञानाचा, नैपुण्याचा विकास करू लागते व स्वतःचे "मीपण" दृढ करण्यामध्ये महत्त्वाची भर घालते. केवळ कुटुंबियांतच नव्हे तर त्याच्या सोबत्यांतही तो किती व कोणत्या प्रकारच्या कृती करतो त्यांवर त्याचा दर्जा अवलंबून असतो. त्याच्या कृती कमी ध्येयशून्य व जास्त ध्येयपूर्ण होतात. जर तो आपल्या "व्यवसायात" असलेली साधने वापरण्यात अयशस्वी झाला तर, त्याचा न्यूनभाव त्याला पितृकाम्यतेच्या स्पर्धेत आलेल्या अपयशाच्या संबंधी असलेल्या विचारावर परत नेईल आणि स्वतःच्या अपात्रतेबद्दलचा विचार त्याला कायमचा घेरून टाकील.

कौमार्यावस्थेत सामान्य माणसाचा बोधात्मा सुरुवातीच्या काळात तयार झालेले कल, कायिक अनुभव व तादात्म्यभाव एकरूप करील, आणि स्पष्टपणे त्याचे स्वतःचेच असलेले "मीपण" शोधून काढील. इतर लोका त्याच्याबद्दल जे काही समजतात त्याच्याशी त्याने शोधून काढलेल्या "स्वचे" साम्य योग्य प्रमाणात असल्याबद्दल त्याला खात्री असेल. कौमार्यावस्थेत ज्याचा दीर्घ प्रवास चांगल्या तऱ्हेने मार्गदर्शित झालेला नाही, व जो या विकास-टप्प्यात स्वतःचे समाजातील स्थान कोणते याबद्दल साशंक आहे त्याने पारखून पाहिलेल, "स्व" क्षणभंगूर ठरेल. हा "स्व" नेहमी प्रयोगावस्थेतच राहील. व अशा मुलाला जीवनात नेहमीच अनिश्चितता जाणवेल. याच्या उलट, ज्याचा दीर्घ प्रवास चांगल्या तऱ्हेने मार्गदर्शित झालेला आहे त्याला जीवनात आत्मजाणीव व स्थिरता या गोष्टी जाणवतील. "व्यावसायिक तादात्म्य स्थिर होण्यातील असमर्थता ही प्रामुख्ये करून तरुणांना जाणवते व अस्वस्थ करते" असे एरिकसॉन म्हणतात. लैंगिक तादात्म्याबद्दल असलेल्या साशंकतेचे परिणाम लैंगिक जीवन विस्कळीत होण्यातून व्यक्त होतात असेही एरिकसॉननी नोंदविले आहे.

कौमार्यावस्थेनंतरच्या सुरुवातीच्या काळामध्ये जीवनात जी अस्थिरता जाणवते त्यामुळे अस्वस्थ झालेला माणूस ही अस्वस्थता जिवलग मैत्री करण्याच्या बाबतीत किंवा प्रेमसंबंधाच्या बाबतीत असलेल्या त्याच्या असमर्थतेतून व्यक्त करतो. क्षणभंगूर तादात्म्यात जीवलगतेने अंतर्भूत असलेली तादात्म्यातील एकता आढळत नाही. मित्रत्वाचे अनेक वरवरचे संबंध, प्रेमाचे संबंध प्रस्थापित करण्यात अनेकदा आलेले अपयश, किंवा उघड उघड विजोड अशा जीवनसाथीदारांची निवड या गोष्टी अशा तऱ्हेची असुरक्षितता दाखवितात. "मग प्रेमात पडणे म्हणजे बहुतेक स्वतःच्या दर्पण प्रतिमेशीच स्वतःला इजा करून, आरशाचा नाश करून, एकरूप होणे" (१९५९, पृ. १२५). "राग व गोंधळ यांकडे प्रतिगमन" दुर्बलांचा किंवा गटातील ज्यांच्याशी तादात्म्यता नसते त्यांचा अस्वीकार "कालबोधाबद्दल असमर्थता" (आजची परिस्थिती काळाने बदलेल याबद्दल अश्रद्ध असे येथे एरिकसॉनना म्हणावयाचे आहे) व याचबरोबर "नेतृत्वाला" विशेषतः समाजविघातक, गटांच्या नगण्य नेतृत्वाला "शरण" जाण्याचे भय ही 'संमिश्र भूमिकेची' इतर काही उदाहरणे आहेत असे एरिकसॉनना म्हणावयाचे आहे असे दिसते.

नंतरच्या पक्वतेत 'स्वतःला शरीर आणि मन यांच्या मीलनात गमावण्याची कुवत निर्माण होते व ती पुढची पिढी व तिचे स्वास्थ्य यांबद्दलच्या काळजीतून स्वतःला व्यक्त करते. या सृजनशीलतेला असलेला पर्याय म्हणजे गतिहीनता! आणि जीवनाचा अखेरीचा शिगेचा टप्पा म्हणजे बोधात्म्याची सचोटी, किंवा नैराश्य यांनी विशेषित टप्पा असे एरिकसॉन वर्णन करतात. यामध्ये आपण जीवनाला दिलेली दिशा स्वीकारण्याची वृत्ती असते, आणि मृत्यूलाही कवटाळण्याची तयारी दिसून येते.

संयोजक दृष्टिकोन :—रॉबर्ट डब्ल्यू व्हाईट (जन्म १९०४, आता हॉवर्ड विद्यापीठात रुग्णनिदानविषयक मानसशास्त्राचे प्राध्यापक) मनोविश्लेषणात्मक बोधात्मा सिद्धान्ताचा अभ्यास करण्यात ते गढून गेले होते. त्यामुळे त्यांचा या ठिकाणी उल्लेख येणे विरोधात्मक आहे. हॉवर्ड येथील मानसशास्त्र अभ्यासाच्या केंद्रावर चाललेल्या प्रकल्पात हेन्री मरीशी संबंधित असलेल्या गटांपैकी ते एक होते. तसेच मनोविश्लेषणाकडे असलेल्या मरींच्या भावात्मक दृष्टिकोणाचा त्यांच्यावर बराच परिणाम झाला होता, व त्या प्रत्येक सिद्धान्तातील गुण ते जाणत होते. असे असले तरी, त्या सर्व सिद्धान्तापासून ते अलिप्तच राहिले होते. बोधात्मा सिद्धान्तावरील एरिकसॉन यांचे म्हणणे त्याना सर्वसामान्यपणे पसंत होते. व्यक्तीला निरनिराळ्या विकासटप्प्यात होणाऱ्या विकासाच्या वेळी उद्योगशीलता, बोधात्म्य एकता, स्वातंत्र्य, पुढाकार, यांसारख्या बाबतींत निर्णय घ्यावे लागतात व त्या वेळी सुरक्षिततेची गरज असते. त्यावर एरिकसॉन भर देत असत व तो व्हाईटना विशेष पसंत होता. याकरताच त्यांची येथे ओळख करून दिली आहे. व्यक्तिमत्त्वाचा निकोप विकास होण्याकरता आवश्यक असलेल्या कार्यक्षमतेच्या महत्त्वावर एरिकसननी भर दिला आहे व्हाईटनी प्रेरणेबद्दल जो सिद्धान्त सुचविला आहे त्याचे एरिकसन यांच्या विचाराशी वरवरचे साम्य आहे (व्हाईट १९५९, १९६०); मूल ज्या वेळी प्रथम चमचा वापरावयास शिकते त्या वेळी त्याला वाटणारे सुख, किंवा ते रांगावयास, चालावयास लागल्यावर त्याला होणारा आनंद किंवा त्याची नव्यानेच ओळख होते त्या जगात झाडावर चढण्यात, बॅटीने चेंडू उडविण्यात त्याला मिळणारे सुख हे वासनिक समाधान आहे असे म्हणण्याची आवश्यकता व्हाईटना जाणवत नाही. शरीरव्यापारविषयक विकसित होणाऱ्या संशोधनांशी, आणि जैवी गरजा भागल्या की भोवतालच्या परिस्थितीत खरी दक्षता व रस निर्माण होतो या म्हणण्याचा पुरस्कार करणाऱ्या लोकांच्या कल्पनांशी आपले सहमत असल्याचे प्रतिपादन करून व्हाईट लिहितात :

> "गरज भागवून कमी करण्याकरता सुखभाव किंवा प्रबलनाची कल्पना करण्याची किंवा प्रेरणेकरता मज्जासंस्थेव्यतिरिक्त एखादे चैतन्याचे उगमस्थान असल्याबद्दल कल्पना करण्याची काहीच आवश्यकता दिसत नाही. प्राण्याच्या किंवा मानवाच्या ज्या वर्तनाच्या वेळी परिसराकडून मिळणारे उद्दीपन व परिसराशी येणारा संबंध इच्छित व स्वागतार्ह मानलेला दिसतो, वाढलेला ताण व किरकोळ प्रक्षोभ हवाहवासा वाटतो आणि नावीन्य व विविधता या गोष्टी केवळ नावीन्य व विविधतेमुळेच सुखद मानल्या जातात त्या वेळी वर्तन उत्स्फूर्ततेतून व्यक्त होत असते हे समजण्यास मार्ग खुला झाला. ...... ही प्रेरणा परिणामक या शब्दातून व त्यामुळे मिळालेला अनुभव सामर्थ्यानुभव या गुणविशेषातून दाखवून देण्याचे ठरविले आहे (१९५९, पृ. ३२८–२९)."

ज्या इतर सिद्धान्तांनी अलीकडे परिस्थितीच्या उत्तेजकावर भर दिला आहे त्या सिद्धान्ताशी या परिणामकात साम्य आढळते. एकरूपता व समायोजन या सूत्रावर आधारित प्याजे यांचा एक सिद्धान्त, व वुडवर्थ यांचा वर्तन प्रामुख्याचा दुसरा सिद्धान्त (१९५८). सेंद्रियकाच्या गरजांचे अस्तित्व नाकारण्याचा येथे बहाणा केला जात नाही. परंतु परिस्थिती हाताळून तिच्याशी परिचय करून घेण्यास सेंद्रियकाला जो रस असतो त्याच्यापुढे गरजांची परिपूर्ती दुय्यम ठरते. दोन वर्षांच्या मुलाला भरवीत असताना अनेक मिनिटे हासात परिवर्तित होऊन आपला वेळ कसा जातो हे अनेक त्रास-लेल्या माता सांगू शकतील. ज्या वेळी मुलाला भरवून मोकळे व्हावे म्हणून ती अस्वस्थ होऊन वाट पाहात असते, त्या वेळी ते मूल चमचा ताटावर आपटून आईच्या तोंडात घालण्याच्या प्रयत्नात असेल, कुत्र्याच्या डोक्यावर आपले काही अन्न टाकण्याचा प्रयत्न करीत असेल; त्याला खिडकीवर नुकतेच दिसलेले खेळणे मिळविण्याच्या प्रयत्नात असेल, आणि चमच्यातील रस नाहीसा झाल्यामुळे चमच्याचा खेळण्याप्रमाणे उपयोग करण्याची शक्यता त्याहाळून पाहात असेल. भुकेने व्याकूळ झालेल्या सेंद्रियकाच्या या प्रतिक्रिया आहेत असे दिसत नाही. परंतु जर चेतकप्रतिक्रिया सिद्धान्तांचे म्हणणे शब्दशः ग्रहण करावयाचे असेल तर विशिष्ट वेळी अन्न मिळत असलेल्या मुलाला त्या वेळी नियमितपणे अन्नाची गरज जाणवेल. वाह्यतः या ठिकाणी अन्नापेक्षा परिस्थितीच जास्त प्रभावी ठरत असते. एक विशिष्ट बाब म्हणून किंवा दोन वर्षांच्या मुलांपुरतेच मर्यादित असलेले उदाहरण म्हणून आपण येथे दुर्लक्ष करू शकणार नाही. बेसबॉल, टेनिस यांसारख्या खेळांत अडथळा आणणाऱ्या घरातील जेवणाविरुद्ध बंडखोरी करणारा कुमार, किंवा स्वतःच्या चालू असलेल्या संशोधनात अडथळा आणण्यापेक्षा जेवण किंवा अत्यंत आवश्यक असलेली झोपही टाळणारा विद्वान माणूस ही उदाहरणेही जैवी प्रेरणांच्या सिद्धान्ताविरुद्ध असलेली उदाहरणे म्हणून देता येतील.

एरिकसॉन यांचा वासनाचैतन्याचा सिद्धान्त व सल्व्हन यांचा व्यक्त्यतर्गत संबंध सिद्धान्त यांना पर्याय म्हणून व्हाईट यांचा परिमाणक प्रेरक सिद्धान्त पुढे मांडलेला नसून पूरक म्हणून तो पुढे मांडलेला आहे. कारण एरिकसॉन व सल्व्हन यांच्या सिद्धान्ताचे मूल्य मान्य करण्यास व्हाईट तयार असून अप्रकट कालापासून उद्योगाची जाण असते या एरिकसॉन यांच्या म्हणण्याचे ते कौतुक करतात. तथापि, हार्टमन, क्रिस, लोवोन्स्टीन (१९४९) यांनी सुचविलेल्या तटस्थ प्रेरकचैतन्याशी बाल्यावस्थेतील किंवा इतर विकास-टप्प्यातील वृत्तींशी काही संबंध असेल हे ते अमान्य करतात.

सामान्य माणसाच्या व्यक्तिगत विकासावर सामान्य जीवनातील घटनांचा होणारा परिणाम पाहण्याची व्हाईटना आवड होती मानसशास्त्रीय माहिती मिळविण्याचा हा आधार पद्धतशीर तऱ्हेने संशोधिला गेलेला नाही. "लाईव्हज इन प्रोग्रेस" (१९५२) यात त्यांनी

तीन तरुणांचे जीवनेतिहास घेतले आहेत. व त्या तरुणांच्या नंतरच्या जीवनातील माहिती व घटना समजावून घेण्याच्या दृष्टीनेही प्रयत्न केले आहेत. बोधात्मा, एकता, स्थिरीकरण, सामाजिक संबंधांचे अध्ययनावर होणारें प्रतिकूल परिणाम, अभिरुची वाढविण्याकरता लागणारी परिस्थिती, आणि सामाजिक सौहार्दाचा जास्त विस्तृत विकास करण्याकरिता सहभावाचे असलेले महत्त्व याबाबतीतील त्यांचे सर्व निष्कर्ष पूर्णपणे विचारात घेणे दुर्दैवाने येथे जमणार नाही. पक्वता व समायोजन यावरील व्हाईट यांचे निष्कर्ष बरेचसे फॉम, प्याजे व आत्मप्रकटीकरणाचे तत्त्व प्रतिपादणाऱ्या इतर मानसशास्त्रज्ञांनी काढलेल्या निष्कर्षासारखेच आहेत. माणसाला समाजात त्याचे स्थान मिळाले पाहिजे व त्याने त्यावर आपल्या व्यक्तिमत्त्वाचा ठसा उमटविला पाहिजे. वरच्या दर्जाची ध्येये बनविण्याकरता लढाऊ प्रयत्न करण्याऐवजी चालू सामाजिक ध्येयाविषयी सादृश्य साधणे हे कमी निकोपप्रवृत्तीचे आहे. आपल्या मुलांची संभाव्य वाढ ओळखणे हे पालकांच्या दृष्टीने महत्त्वाचे आहे असे त्यांना वाटत असे.

मेलानी क्लाईन—फ्रॉईड यांच्यासारखीच मतप्रणाली असलेल्या इंग्लंडमधील प्रमुख नेत्या क्लाईन या होत्या (१८८२–१९६०). यशस्वी बालमानस विश्लेषक म्हणून आपल्या व्यावसायिक क्षेत्रात त्यांनी लवकरच स्थान मिळविले. पारंपरिक मुक्त साहचर्याच्या जागी त्यांनी क्रीडनतंत्राचा पर्याय निवडला. या क्रीडन पद्धतीमुळे त्यांना मुलांच्या विशिष्ट वर्तनाचे स्पष्टीकरण करणे शक्य झाले. अनेक साध्या खेळण्यांतून मुलाकडून विशिष्टच खेळणे का निवडले जाते, ते खेळणे त्याच्याकडून विशिष्ट तऱ्हेनेच का हाताळले जाते, त्याच्या सुख-दुःखद मनःस्थितीचा खेळण्यावर काय परिणाम होतो हे लहान मुलालाही सांगणे त्यांना शक्य झाले. त्यांच्या निरीक्षणामुळे मूळ फ्रॉईडवादी सिद्धान्तामध्ये बदल करणे त्यांना आवश्यक झाले. इतर परिणामांप्रमाणेच हे बदल मुलाच्या सहाव्या महिन्यापर्यंत जाऊन भिडतात बोधात्मा व पितृकाम्यता व्यक्त होण्याचा हा अगदी सुरुवातीचा काळ. जन्म, मीलन या-सारख्या तऱ्हेवाईक कल्पनांनी मुलांचे मन भरलेले असते, व त्याच्याचबरोबर स्वतःच्या संवेदना व वस्तुनिष्ठ सत्य स्थिती यांतील तफावत जाणण्याची कुवत त्यांच्यामध्ये नसते. किंवा सुरुवातीच्या संघर्षातील संघर्ष व अस्वस्थता याला बाह्य वस्तूच्या एकतेमुळे पार्श्व-भूमी पुरविली जाते हेही त्याला ओळखता येत नाही. आईच्या स्तनातून सुखभाव मिळत असेल तर ते "चांगले स्तन" तो स्वतःमध्ये अंतर्भूत करेल, परंतु जेव्हा ते नैराश्य-कारक ठरेल तेव्हा ते "वाईट स्तन." परंतु या वेळी मूल याची मनाप्रमाणे विल्हेवाट लावू शकत नाही व त्यामुळे त्याच्या स्वतःमधून त्याला सतावणारा घटक निर्माण होतो आणि त्याची सुरुवातीची भावविकलता निर्माण होते. बद्धमूल वेडाची व व्यक्तिमत्त्व भंजनाच्या किरकोळ लक्षणांची स्थिती असे या अगदी प्रारंभीच्या टप्प्याचे त्यांनी वर्णन केले आहे. या शब्दसमुच्चयात पाठलाग करणारे भ्रमच केवळ विचारात घेतलेले नाहीत, तर वस्तूचे

चांगले-वाईट असे विभाजनही विचारात घेतले आहे. काही थोडया महिन्यांनंतर मुलाला जेव्हा चांगले व वाईट या गोष्टी खऱ्या एकच आहेत हे जाणवते, आणि चांगल्याचा नाश केल्याशिवाय वाईटाचा नाश होणार नाही हे समजते तेव्हा ते विमनस्क होते. काही मोबदला दिला नाही तर चांगल्या वस्तूचा नाश होऊ शकेल ही जाणीव हीच त्याची या अवस्थेतील भावनाविकलता असते. जर वेदना, द्वेष व भीती या सतत समाधान व प्रेम यांहून वरचढ होत असतील तर मूल संपूर्णपणे विमनस्क स्थितीला कधीच पोहोचणार नाही, किंवा त्याचे बद्धमूळ वेडाकडे, पाठलाग करून सतावणाऱ्या टप्प्याकडेही संपूर्णपणे परागमन होणार नाही इतकेच नव्हे तर त्याचे व्यक्तिमत्त्व विभाजित होईल.

पहिल्या वर्षातील दुसऱ्या सहा महिन्यांत आढळणाऱ्या पितृकाल संबंधाचे मूळ क्लाईमना विकासाच्या अशा टप्प्यात आढळते की त्या वेळी मुलाच्या शरीराचे सर्व भाग कामुक व विध्वंसक अशा दोन्ही तऱ्हेच्या वासनांची हाव बाळगीत असतात. मुलगा किंवा मुलगी कोणीही असले तरी या संबंधात आईवडील दोघेही अंतर्भूत होतात आणि पारंपरिक तऱ्हेने फ्रॉईड यांचा म्हणून जो विचार समजला जात होता त्याच्याहून जास्त गुंतागुंतीचे स्वरूप त्याला प्राप्त होते. एक महत्त्वाचा फरक असा आहे की लहान मुलाला आपले छोटे भावंड दुसऱ्याकडे द्यावे असेच केवळ वाटते असे नाही तर स्वतःलाही मूल हवे असे त्याला वाटते. लहान बाळ आईचे आहे आणि आपले नाही याबद्दल होणाऱ्या जाणिवे- मुळेही भावंडाबद्दलचा मत्सर संमिश्र झालेला असतो.

१० इतर विश्लेषणात्मक शाखा : काही प्रसिद्ध घरभेदे

फ्रॉईडनी आपल्या सिद्धान्तामध्ये केलेले अनेक फरक व फेरविचार हे मनामध्ये ताजे असतानाच वाचकाला स्वतःच्या मनात असलेली त्यांची प्रतिमा प्रचलित असलेल्या प्रतिमेशी जुळवून घेणे कठीण होईल. कारण सामान्यतः फ्रॉईड कर्मठ व इतरांच्या कार्याबद्दल असहिष्णू अशा गुणविशेषांनी ओळखले जातात. त्यांच्या व्यावसायिक सहचार्यांच्या गोष्टींवरून ते तसे होते असे सुचविले जाते. ज्या वेळी ते सुधारणा करण्यास तयार असत त्या वेळी ते सुधारणा करीत असत. तोपर्यंत त्यांच्या अगदी निकटच्या सहकाऱ्यांनीही सुचविलेले बदल किंवा घातलेली भर याबाबतीत त्यांचा दृष्टिकोण टीकेचा असे. आणि हा बदल किंवा त्यांनी घातलेली भर स्वीकारण्यासही ते तयार नव्हते. मनोविश्लेषणाच्या सुरुवातीच्या विकासाची कथा म्हणजे भंगलेल्या मैत्रीची कथा; यापुढील पानांतून चर्चिलेल्या दोन सैद्धान्तिकांनी फ्रॉईडला चीड निर्माण होईल इतका विरोध उघड उघड केला.

१० . १ : अल्फ्रेड अॅडलर व व्यक्तिमानसशास्त्राची शाखा

१९०२ मध्ये फ्रॉईडनी अल्फ्रेड अॅडलरना (१८७० ते १९३७) व्हिएन्ना येथील मनोविश्लेषणाच्या गटात सामील होण्यास निमंत्रण दिले. त्या वेळी अॅडलर व्हिएन्ना येथे डॉक्टरीचा व्यवसाय करीत होते. त्यांची संवेदशक्ती अत्यंत तीव्र आहे असे फ्रॉईडनी त्या वेळीच ओळखले होते. अॅडलर हे अत्यंत तडफदार वृत्तीचे होते व त्यांच्या विचारसरणीत बरीच लवचिकता होती. या त्यांच्या स्वभावामुळे दहा वर्षांतच आपल्या दोघांच्यात बेबनाव होऊन नवीन विश्लेषणसिद्धान्त विकास पावेल हे मात्र फ्रॉईड यांना ओळखता आले नाही. दोन विरुद्ध दिशेने जाणाऱ्या दोघांच्या विचारसरणीत त्यांच्या बेबनावाचे एक कारण सापडते. फ्रॉईड सर्व वर्तनाचे स्पष्टीकरण करण्याकरता भूतकालातील घटनांचा विचार करीत असत हे आपण यापूर्वी पाहिलेच आहे. अॅडलर यांचा सिद्धान्त त्यांच्या सुरुवातीच्या घडणीपासून भविष्य काळाकडे पाहात होता. फ्रॉईड यांच्या विचारसरणीत व्यक्तिमत्त्वाचे विभाजन आवश्यक होते. बोध मन विरुद्ध अबोध मन, बोधात्मा विरुद्ध अबोध मुख आणि ध्येयात्मा अॅडलर यांना हे मान्य नव्हते. त्यांचा भर एकसंधतेवर होता. सेंद्रियक किंवा व्यक्ती काही तरी जास्त चांगल्या दिशेने प्रगत होत असते; व ही प्रगती होत असताना फ्रॉईडना जे व्यक्तिमत्त्वाचे विभाजन आढळते ते कोठेच नसते असे अॅडलरना वाटत होते. त्यांच्या विचारसरणीत हे सातत्याने दिसून येते उघड उघड त्यांनी हे म्हटले

नसले तरी त्यांच्या विचारसरणीतून हे अभिप्रेत झाल्याशिवाय राहात नाही. एकदा त्यांच्या लिखाणात त्यांनी याचे वर्णन "प्रभुत्वाची धडपड" असे केले आहे. त्यांचा सिद्धान्त जसजसा विकसित होऊ लागला तसतसे हेच विचार काही फेरफार करून पुढे मांडले जाऊ लागले.

शरीराचा मनावर होणारा परिणाम यावर डॉक्टर म्हणून ॲडलर यांचे लक्ष केंद्रित झाले होते हे समजू शकते. व्यक्तीकडून केले जाणारे समायोजन सामान्य, विकृतजन्य किंवा वरच्या दर्जाचे असू शकेल. परंतु कोणत्याही अशा तऱ्हेच्या समायोजनेचे कारण व्यक्तीच्या कमकुवतपणात आहे अशी त्यांची सुरवातीची विचारसरणी होती. कमतरतेमुळे निर्माण होणाऱ्या परिस्थितिजन्य धोक्याला पर्यायी गोष्टीतून प्रतिपूरण करून सेंद्रियक सामोरा जातो. वैद्यकीय शास्त्रातील उदाहरणे झटकन नजरेसमोर येतात. परंतु ॲडलर यांनी त्यात "इंद्रियांतर्गत प्रतिपूरण, दुसऱ्या इंद्रियामार्फत प्रतिपूरण, मानसशास्त्रीय ध्येयरचनेतून होणारे प्रतिपूरण आणि सेंद्रियक किंवा मानसशास्त्रीय अतिप्रतिपूरण यांचा अंतर्भाव केला आहे." (आन्सबाचर व आन्सबाचरमधून उद्धृत केलेले; १९५६, पृ. २४).

शारीरिक न्यूनतेचे प्रतिपूरण कोणत्या स्वरूपात होईल याबद्दल थोडक्यात दिलेल्या यादीत काही मनोरंजक गर्भितार्थ आहेत. प्रतिपूरण करण्याच्या लवचिकतेत सेंद्रियकाची एकसंधता कशी अंतर्भूत आहे हे प्रथम पाहू. दृष्टिदोषाचे प्रतिपूरण जास्त अवधान देऊन किंवा दृक् चेतकात जास्त रस घेऊन केले जाते. सर्वसामान्य बुद्धीचा म्हणून जो माणूस गणला गेला असता तो अतिप्रतिपूरण करण्याच्या त्याच्या प्रयत्नामुळे पट्टीचा कलाकार किंवा नियोजक होईल. ऑटो रँकनी निदर्शनास आणून दिलेले शिलर यांचे उदाहरण ॲडलरनी दिले आहे. शिलरना जन्मभर नेत्रदोषाचा त्रास झाला, तरीही त्यांचे काव्य दृक् प्रतिमातून समृद्ध झालेले आहे हे तर आश्चर्यकारक आहेच परंतु नाटककार म्हणून शिलरनी वुइल्यम टेलमधील मध्यवर्ती कल्पनेचा जो उपयोग केलेला आहे तो अधिकच प्रभावी आहे. या काल्पनिक चित्रणात डोळ्यांकडून हाताचे जे नियंत्रण होते यावर फार भर दिलेला आहे (आन्सबाचर व आन्सबाचर, १९५६, पृ. २८–२९). सदोष इंद्रियांच्या कार्याचीच पुनर्रचना करण्याऐवजी येथे कल्पनेतून प्रतिपूरण केलेले आहे. याच तऱ्हेच्या दोषाचे प्रतिपूरण करण्याचा तिसरा मार्ग म्हणजे उत्तम श्रोता होणे, येथे श्रवणातील अचूकता तीव्र केली जाते, किंवा दुसऱ्याचे म्हणणे जास्त सहानुभूतीने ऐकले जाते.

न्यूनतेची भावना.—ज्या वेळी न्यूनतेच्या सामाजिक स्वरूपाचे परिणाम ॲडलरनी जास्त चांगल्या तऱ्हेने ओळखले त्या वेळी इंद्रियजन्य न्यूनतेवर ते जो भर देत होते तो कमी झाला. दलितवर्गाचा सामाजिक आर्थिक दर्जा, बालपणातील परावलंबन, कुटुंबातील मोठ्या, मधल्या व शेवटच्या मुलाला दिलेल्या हक्कातील असमानता यांमुळे न्यूनतेचा भाव निर्माण होऊ शकेल. तसेच घरात ज्या वेळी एकुलते एकच मूल असते किंवा आईवडिलांना नको असलेले

मूल असते त्या वेळी त्या मुलाचे बरेच तोटे होतात व त्यांतून त्या मुलामध्ये न्यूनतेची भावना निर्माण होऊ शकेल. अशा वेळी निरनिराळ्या तऱ्हेने प्रतिपूरण किंवा अतिप्रतिपूरण करण्याचा प्रयत्न होईल. ॲडलर यांच्या प्रारंभीच्या या तऱ्हेच्या लिखाणात न्यूनता व शत्रुत्व या भावनांमध्ये उघड उघड संबंध होता असे दिसून येते. १९०८ मध्ये ॲडलरनी प्राथमिक प्रेरक पुरा होण्यामध्ये असलेल्या अडथळ्यामुळे शिल्लक राहिलेले सर्व चैतन्य उपयोगात आणण्याचा गुणधर्म असलेला "प्रभुत्वाचा प्रेरक" शोधून काढला. जीवनातील पहिल्या महिन्यातसुद्धा हा प्रेरक लाथ मारणे, चावणे, किंचाळणे, आदळआपट करणे या स्वरूपात आढळतो; परंतु आत्मक्लेश किंवा दीन याचना या स्वरूपांतही तो नंतरच्या जीवनात व्यक्त होईल. नंतरच्या या प्रतिपूरणात दुसऱ्याबद्दल शत्रुत्वाचा भाव दिसून येत नाही, परंतु नंतरच्या या प्रतिपूरणाचा तो भाव दाखवून देण्याच्या दृष्टीने उपयोग होऊ शकेल हे मात्र ओळखता येते. आत्महत्येला दुहेरी धार असेल. त्रास भोगणाऱ्याची यामुळे त्याच्या त्रासातून सुटका होते; परंतु सामान्यतः सर्व जगाला किंवा विशेषतः जे फार जवळचे असतात त्यांना "पाहा, तुम्ही मला काय करावयास लावले" असे यातून अभिप्रेत होते. लहान प्रमाणावर परंतु दयेच्या याचनेत हीच यंत्रणा दिसून येते. प्रभुत्व गाजविणारी आई मुलावर संपूर्ण अधिकार चालवून तो लहानच आहे अशी त्याची समजूत करून देण्यात यशस्वी होते. ती जर सर्व शांतपणे सहन करण्याचा आविर्भाव आणेल तर जास्त परिणामकारक ठरेल. शाब्दिक स्वरूपात भाषांतर केल्यास "माझे भक्ष्य होण्यापासून मी तुला थांबू देणार नाही" या स्वरूपात आक्रमकतेचा प्रेरक व्यक्त करता येईल "पहा, तू तुझ्या आईला कशा वेदना देतोस" हे पर्यायी स्वरूपही आक्रमकतेच्या प्रेरकाने कधी कधी घेतलेले दिसते. या तऱ्हेने वापरलेली यंत्रणा ही फ्रॉईडने वर्णन केलेल्या "परावर्ती यंत्रणे"चेच एक स्वरूप आहे.—परंतु विश्लेषणाच्या चळवळीत ॲडलरनी घातलेली भर आन्सबाचरनी काळजीपूर्वक नोंदविलेली आहे. त्यात त्यांनी "प्रचोदनाच्या विरुद्ध तऱ्हेने होणारे रूपांतर" ही ॲडलर यांची कल्पना पुढे मांडली आहे "इन्स्टिंक्टस ॲंड देअर व्हिसिसिटयूडज" या पुस्तकात फ्रॉईडनी अशाच तऱ्हेची कल्पना मांडलेली दिसते. परंतु ॲडलरनी ही कल्पना फ्रॉईडपूर्वी सात वर्षे मांडली होती असेही आन्सबाचरनी उल्लेखिले आहे (आन्सबाचर व अन्सबाचर, १९५६, पृ. ३२–३३).

इंद्रियाच्या न्यूनतेमुळे होणाऱ्या प्रतिक्रिया ह्या जैवी, आंतरिक समधातता या स्वरूपाच्या असतात, तर आक्रमकतेच्या प्रचोदनामुळे निर्माण होणाऱ्या प्रतिक्रिया न्यूनतेच्या भावामुळे असतात, व त्या मानसिक स्वरूपाच्या असतात असे असले तरीही ज्या विविध स्वरूपात या प्रतिक्रिया व्यक्त होतात त्यांत बरेच साधर्म्य आढळते. कायदा, अध्यापन, उपदेशक, वैद्यकी वगैरे व्यवसायांची निवड करून आक्रमकता कधी कधी अभिव्यक्त होईल, कारण यामध्ये सामाजिक दृष्ट्या उपयुक्त तऱ्हेने दुसऱ्यावर प्रभुत्व गाजविण्याची संधी मिळते. सहजप्रवृत्तीची ही अभिव्यक्ती 'उदात्तीकरणाच्या' परिचित प्रकारात समाविष्ट होईल,

किंवा ॲडलर यांच्या भाषेतील प्रेरकाची दुसऱ्या ध्येयाकडे होणारी स्थानच्युती या प्रकारात समाविष्ट होईल. दुर्दैवाने या प्रेरकाचे अभिव्यक्तीचे काही प्रकार उपयुक्त नव्हते : शिष्टपणा, दिखाऊपणा, आत्यंतिक गर्व, दुसऱ्याच्या हक्काबद्दल पूर्ण बेफिकीरी, गुन्हेगारी—अशी यादी कितीही वाढविता येईल. ॲडलर यांच्या सिद्धांतांचा जसा जास्त जास्त विस्तार होऊ लागला तसतसे ते सिद्धांत "न्यूनगंड" व "अहंगंड" या शब्दाशी एकरूप केले जाऊ लागले. १९२५ च्या सुमारास अमेरिकेत या शब्दांचा परिचय होईपर्यंत मात्र ॲडलरांच्या संदर्भात हे शब्द वापरलेले दिसून येत नाहीत (आन्सबायर व आन्सबाचर, १९५६, पृ. २५६–२६१). परंतु नंतर ॲडलरनीच हे शब्द वापरल्यामुळे या शब्दांना त्यांच्या सिद्धांतात स्थान मिळाले, तथापि, "गंड" या शब्दाला काही तांत्रिक महत्त्व नसल्याचे यात स्पष्ट झाले. "न्यूनगंड" सामान्य न्यूनतेचा भाव वर्णन करील व जी व्यक्ती हा भाव अनुभवीत असेल ती सामाजिक दृष्ट्या उपयुक्त तऱ्हेने प्रतिपूरण करण्याचा मार्ग शोधून काढील. याउलट दुसरी एखादी व्यक्ती मज्जाविकृतीचा अवलंब करून न्यूनतेच्या भावाचे प्रतिपूरण करील. कोणत्याही तऱ्हेचे सामाजिक उपयुक्ततेचे काम करण्यापासून पळवाट काढण्याकरिता अशा तऱ्हेच्या यंत्रणेचा उपयोग होईल. हा वेगळ्या तऱ्हेचा न्यूनगंड होईल. "न्यूनगंड" व "अहंगंड" यांमधील भेद हा संपूर्णतः व्यक्तिगत दृष्टिकोण आहे. —किंवा कदाचित निरीक्षकाचा दृष्टिकोण आहे : विचारात घेतलेल्या माणसाच्या दृष्टीने तो कुठे चाललेला आहे किंवा तो कुठे जात आहे ही महत्त्वाची गोष्ट आहे का? आपण बहुधा चांगल्या किंवा वाईट अर्थी महत्त्वाकांक्षी असलेल्या लोकांचा "अहंगंडाचे" उदाहरण म्हणून विचार करतो; परंतु त्यांची धडपड जरी साध्यावरून उच्चस्तरावरील ध्येयाकरिता झालेली दिसली तरी ती न्यूनतेपासून दूर जाण्याकरिताच चाललेली असते. "गंड" हा शब्द ॲडलर यांच्या मूळ कल्पनेत यत्किंचितही भर घालीत नसल्यामुळे, कदाचित् ज्या ठिकाणाहून हे दोन शब्द निर्माण झालेत त्याच ठिकाणी त्यांना गडप होण्याची संधी देणे हे कृपण नियमाचे चांगले उपयोजन ठरेल.

पुरुषविरोध.—अद्यापही ॲडलर हे फ्रॉईड यांच्या गटाचेच सभासद होते. त्यांनी त्यांच्या कनिष्ठ-श्रेष्ठ या कल्पनेत बदल म्हणून श्रेष्ठत्व हे पुरुषी वृत्तीशी एकरूप होईल ही कल्पना मांडली. कुणालाही "पुरुष" व्हावेसे वाटते. येथे स्त्रीचा "पुरुषद्वेष" व पुरुषाची 'लिंगच्छेदाची भीती" या फ्रॉईड यांच्या चारित्र्यघडणीवरील सिद्धांताची आठवण होते. या कल्पनेत प्रत्यक्ष लिंगच्छेदन करण्यातून निर्माण होणाऱ्या लज्जेबद्दल व भीतीबद्दल फ्रॉईड बोलत होते (१९११). बळ व शक्ती यांचा पुरुषतत्त्वाशी व दुर्बलता व न्यूनता यांचा स्त्रीतत्त्वाशी मिलाफ केला होता.. सामान्यतः पुरुषांचे क्षेत्र म्हणून जे नेहमी समजले जाते त्या स्थापत्याची व्यवसाय म्हणून निवड करण्यात किंवा उद्योगधंदा अथवा क्रीडा यांसारख्या पुरुषांच्या अभिरुची स्वतःमध्ये विकसित करण्यात, स्त्रीचा पुरुषजातीला असलेला विरोध व्यक्त होतो; पुरुषी पद्धतीने केस कापण्यातून किंवा त्यांच्या तऱ्हेचे कपडे वापरण्यातून हे व्यक्त केले जाते. मासिक पाळीचा त्रास व ताठरपणा या शारीरिक लक्षणातूनही हा विरोध दिसून येतो. तथापि "पुरुष जातीला असलेला विरोध" या शब्दसमुच्चयातून स्त्री भूमिकेविरुद्ध

असलेली कोणतीही संरक्षक प्रतिक्रिया वर्णिली जाते, असे विस्तृत अर्थाने म्हणता येईल. "पुरुष होणे" यात श्रेष्ठत्व अभिप्रेत असल्यामुळे प्रत्येक व्यक्ती, मग ती स्त्री वा पुरुष असो, या दिशेने वाटचाल करीत असते.

काल्पनिक उद्दिष्टे.—लैंगिक प्रचोदनाच्या प्राधान्यावर आधारलेला फ्रॉईड यांचा सिद्धांत अमान्य करून अॅडलरनी सुरुवात केली. पुरुष-विरोध व न्यूनत्व-भावना यावरील त्यांच्या लिखाणातून हे सिद्ध झाले. सामान्य व विकृतियुक्त वर्तनाचे प्रेरक म्हणून सहजप्रवृत्तीऐवजी सामाजिक वृत्तीवर अॅडलर भर देत होते. त्यामुळे ते फ्रॉईडपासून फार दूर जात आहेत असे जाणवत होते. अबोधात्म्याऐवजी बोधात्म्याला प्राधान्य देणाऱ्या व दमनाचे जागी पुरुष विरोधाशी संयोजित असलेल्या संरक्षक वृत्तीचा विचार करणाऱ्या बंडखोराला फ्रॉईड यांच्या कळपात स्थान नव्हते. संस्थापकाच्या व इतरही अनेक सभासदांच्या विरोधामुळे अॅडलरनी १९११ मध्ये "सायकॉलजी सोसायटी"च्या अध्यक्षपदाचा राजीनामा दिला; व त्यानंतर त्यांनी स्वतःला वैयक्तिक मानसशास्त्राच्या विकासाला वाहून घेतले. त्याच सुमारास हॅन्झ फईंगर यांच्या तत्त्वज्ञानाने ते बरेच भारावून गेले होते. हॅन्झ फईंगरनी नुकतेच "द फिलॉसफी ऑफ अॅज इफ" हे पुस्तक प्रसिद्ध केले होते. (इंग्रजी भाषांतर, १९२५). सर्व जीवन हे कल्पनेवर व पडछायायुक्त रचनेवर आधारित आहे, व वस्तू आपल्याला व्यक्त स्वरूपात न दिसताच आपली त्या वस्तूबद्दलची विचारसरणी चालू असते असा फईंगर यांचा प्रबंध होता. या अर्थाने कल्पना म्हणजे वर्तनाचे "सुप्त" निर्णायक घटक. उदा. अशा तऱ्हेचीच एक अवास्तव गोष्ट म्हणजे "सामान्य" माणसाबद्दलची संकल्पना; श्रेष्ठत्व म्हणजे सर्व चांगले व "कनिष्ठत्व" म्हणजे सर्व वाईट—मज्जाविकृतिजन्य माणसाच्या विचारसरणीचा विशेषतः गुणधर्म—हे ज्या प्रमाणात समजले जाते त्या प्रमाणात श्रेष्ठत्व व कनिष्ठत्व प्रत्यक्ष अवास्तव ठरेल.

अॅडलर यांनी व्यक्तिविकासावरील स्वतःच्या विचारसरणीत हे तत्त्वज्ञान स्वीकारले. ज्या श्रेष्ठत्वाच्या ध्येयाकडे प्रत्येक व्यक्ती ओढली जात होती ती श्रेष्ठत्वाची ध्येये म्हणजे "मार्गदर्शक कल्पना" असे समजण्यास त्यांनी सुरुवात केली. पालक व शिक्षक यांचे "बल" व "व्यवहारचतुरता", पोलिसांचे सामर्थ्य किंवा योध्दयांचे अथवा गुराख्यांच्या पोरांचे धैर्य यांसारख्या प्रतीकांतून मुलांच्या भावी जीवनातील ध्येये स्पष्ट होत असतात. त्यांचे खेळ, त्यांची दिवास्वप्ने व त्यांच्या आवडीच्या इतर गोष्टी त्यांच्या मार्गदर्शक कल्पनांच्या गुण, विशेषाबद्दल बरेचसे काही सांगू शकतील.

आजच्या वर्तनाचे कारण म्हणजे भावी उद्दिष्ट ही कल्पना शास्त्रीय दृष्टीने पुरस्कृत करणे अॅडलर यांच्या सिद्धांतातील वर उल्लेखिलेल्या नवीनतेमुळे शक्य झाले. हा एक त्याचा फायदा. आज व्यवहारात शक्य असलेल्या आदर्शाच्या पातळीवर आपले उद्दिष्ट आणल्यामुळे

प्रत्येक घटनेमागे हेतू असतो याला होत असलेला विरोध नाहीसा झाला. दुसरा फायदा म्हणजे घटनेच्या सहेतुकतेबद्दल असलेली पूर्वनिश्चितता अमान्य करण्यास ॲडलर मुक्त झाले. प्रामुख्येकरून एकाच परिस्थितीत दोन व्यक्तींच्या जीवनावर वेगळे परिणाम घडवून आणले जातात का हे स्पष्ट करणेही त्याला शक्य झाले. सामाजिक किंवा शारीरिक कमतरता किंवा भेदक अनुभव यातून मज्जाविकृती निर्माण होत नसून व्यक्ती आपले भावी जीवन ठरविण्याकरिता या शारीरिक कमतरतेचा किंवा भेदक अनुभवाचा कशा तऱ्हेने उपयोग करते यावर अवलंबून आहे. ॲडलर व्यक्तिमत्त्वाच्या एकसंधतेवर भर देत होते. त्यामुळे नेणीव म्हणजे केवळ 'अ-ज्ञात' असे त्यांचे म्हणणे होते. या अर्थी व्यक्तीच्या ध्येयाची अ-वास्तव गुणविशेषता म्हणजे नेणीव असे म्हणता येईल (१९२६–१९३१).

सामाजिक अभिरुची : दोन गटांत किंवा निरनिराळ्या गटांत आढळणारे भावन स्पष्ट करण्याकरिता आक्रमक वृत्तीला विरोध करणारा एखादा घटक असणे आवश्यक आहे असे ॲडलरनी सुरुवातीलाच ओळखले होते (१९०८). या संदर्भात "स्पर्श करणे, पहाणे, ऐकणे" या बाबतीतील मुलाच्या गरजा त्यांनी जाणल्या होत्या. या सर्व गरजा जेव्हा एकत्रित कार्यवाही होतात तेव्हा "वात्सल्याची गरज" निर्माण होते असे त्यांनी ठरविले, व मुलाची काळजी घेणारे लोक ज्या वेळी त्याचे लाड करितात, त्याच्याशी बोलतात, आणि त्याला आपल्या बरोबर नेतात त्या वेळी ही गरज भागविली जाते. मुलाचे सामाजीकरण करण्याकरिता वात्सल्याची गरज ही गुरुकिल्ली म्हणूनही वापरता येईल. आक्रमक वर्तनाची जागा अपेक्षित वर्तनाकडून घेतली जाईपर्यंत वात्सल्यरूपी बक्षीस न दिल्यास हे शक्य आहे ज्या वेळी ॲडलरना स्वतःचा प्रेरक सिद्धांत त्याज्य वाटू लागला त्या वेळी त्यांना समतोल राखणारा सामाजिक घटक कोणता यावर परत एकदा विचार करण्याची आवश्यकता जाणवू लागली. श्रेष्ठत्वाच्या काल्पनिक उद्दिष्टाला प्रतिरोधक अशा कल्पना (१९१२, १९२६) या केवळ आत्महितामधून निर्माण झाल्या, व सामाजिक स्वास्थ्याला योग्य ते स्थान त्यांनी मिळवून दिले आपल्या बरोबरीच्या इतर माणसांचा विचार केल्याशिवाय माणूस श्रेष्ठत्वाच्या मार्गावर फारसा जाऊ शकणार नाही.

सामाजिक अभिरुची ही सहकाराकरिता असलेली उपजत शक्ती आहे व माणसाची समायोजन पातळी ठरविणारा हा एक मध्यवर्ती घटक आहे हा ॲडलर यांचा सिद्धांत पुढे आला व मानवतेबद्दल असलेल्या असुखद चित्रणाची जागा त्या सिद्धांताने घेतली (१९२९). सामाजिक जीवनातील रस व सहकार यांमुळे सामान्य व मज्जाविकृत वर्तन, संपूर्णत्व व श्रेष्ठता यांकरिता चाललेली धडपड आणि सर्वसामान्य अनुमान व आत्मकेंद्री समर्थन या जोड्यांतील भेद स्पष्ट होतो. बुद्धीचा "स्वतःकरिता" व "दुसऱ्याकरिता"

उपयोग करण्यामध्ये तफावत कोणती? या संदर्भातील ॲडलर व सव्हन यांचे म्हणणे बरेचसे सारखेच होते. ॲडलर यांचे विचार सव्हन यांच्या भाषेत सांगायचे तर मज्जाविकृत माणसाने स्वतःच्या बुद्धीचा केलेला वापर हा नेहमी "आत्मनेपदी" असतो; याउलट योग्य सामाजिक अभिरुची असलेल्याचे अनुमान हे "परस्मैपदी" असेल; व हे म्हणणे सर्वसामान्य मतातून सिद्ध होण्याचीही शक्यता आहे. (१९३१)

जीवनपद्धती : विधायक आत्म : अगदी पाच वर्षांपासून प्रत्येक व्यक्ती आपली जीवनपद्धती ठरवीत असते असे ॲडलर समजत असत. त्यामुळे त्यांच्या विचाराला व वर्तनाला सुसंगती व एकजिनसीपणा येतो. अनेकदा ॲडलरनी संपूर्ण व्यक्तिमत्त्व, व्यक्तित्व किंवा आत्म यांच्याशी जीवनपद्धती एकरूप मानलेली आहे. ही जीवनपद्धती व्यक्तीने विकसित केलेली असून ती "आत्म" च्या स्वरूपात व्यक्तीची सृजनशीलता दाखवून देते या म्हणण्यावर त्यांनी नंतरच्या लिखाणातून भर दिला आहे. दुसऱ्या शब्दांत ॲडलर यांच्या मते, बालवयातील दमन किंवा माणसाच्या जीवनेतिहासात आढळणाऱ्या शारीरिक किंवा सामाजिक मर्यादा यांच्या हातातील माणूस हा बाहुले नाही. अशा तऱ्हेच्या त्याच्या जीवनातील घटनांच्या बाबतीत तो जी वृत्ती स्वीकारतो त्यातून तो स्वतःला बनवीत असतो. त्याच्या जीवनवृत्तांताला आकार देण्याचे कार्य जरी अनेक घटक करीत असले, तरी त्यामध्ये तो सामाजिक रस किती घेतो यावर ते कार्य अवलंबून आहे. लाडावलेल्या व दुर्लक्षिलेल्या अशा दोन्ही मुलांत समान जीवनपद्धती असू शकते असे ॲडलरना आढळून आले हे तर आश्चर्यच! या दोन्ही बाबतीत त्यानी 'लाडावलेली जीवनपद्धती' असा शब्दप्रयोग केला आहे. ज्या वेळी या जीवनपद्धती समान असतील त्या वेळी दोघांनीही काही प्रमाणात योग्य ती सामाजिक अभिरुची निर्माण केलेली नसते (१९३५). लाडावलेले मूल नेहमी आज्ञा सोडावयास व दुसऱ्याकडून काम करवून घेण्यास शिकलेले असते. छळवाद झालेले मूल सुरक्षित अंतरावर जाऊन राहण्यास शिकलेले असते. कुटुंबातील पहिले मूल संग्राहक वृत्तीकडे वळते, ते स्वतःच्या गोष्टी स्वतःकडे ठेवण्याचा प्रयत्न करते व दुसऱ्या मुलाकडून आपले स्थान हिरावून घेतले जाणार नाही याबद्दल दक्ष असते. परंतु कुटुंबातील दुसरे मूल स्वतःला अनुकूल ठरेल अशा तऱ्हेने आमूलाग्र बदल घडवून आणण्याची वृत्ती बाळगते. आयुष्याच्या अगदी सुरुवातीलाच प्रत्येक व्यक्ती स्वतःची जीवनपद्धती ठरवीत असते; व तारुण्यात आणि प्रौढावस्थेत निरनिराळ्या समस्यांना तोंड देण्याच्या प्रसंगी ती टिकवून धरीत असते. कौटुंबिक वातावरणात व्यक्तीच्या चारित्र्याची घडण होत असते यावर फ्रॉईडप्रमाणेच, पण फार वेगळ्या तऱ्हेने, ॲडलरनी भर दिला आहे.

लैंगिक ऊर्मीच्या महत्त्वाबद्दल प्रश्न उपस्थित न करिता फ्रॉईड यांच्या प्रारंभिक सिद्धांतात त्यानी या वृत्तीला जे प्राधान्य दिले होते ते ॲडलरनी अमान्य केले आहे. जीवनातील प्राथमिक प्रश्न लैंगिक नसतात व ज्या वेळी महत्त्वाच्या लैंगिक प्रश्नाला तोंड देण्याचा

प्रसंग येतो त्यापूर्वीच त्याची जीवनपद्धती ठरलेली असते. जीवनाच्या तीन विशिष्ट प्रश्नांपैकी सामूहिक जीवन, व्यवसाय, लैंगिक प्रेम–समाजजीवनाच्या प्रश्नाला मुलाला प्रथम तोंड द्यावे लागते, व त्याच्या समाजसमायोजनातून इतर उत्पन्न होणाऱ्या समस्यांना तोंड देण्याची त्याची पद्धती ठरत असते. जर धैर्य व सहकार, देवाणघेवाणीची तयारी यांसारख्या मुलाच्या स्वाभाविक वृत्ती असतील तर त्याच्या जीवनपद्धतीत नंतर लैंगिक जीवनाचा ते अंतर्भाव करील व प्रेम आणि विवाह यांमध्ये यशस्वी ठरेल. परंतु आपल्या सहकाऱ्यांना मागे टाकणे हीच जर त्याची सामाजिक वृत्ती असेल तर लैंगिक जीवनही त्याच उद्दिष्टातून हाताळले जाईल.

वास्तव न ठरणाऱ्या जीवनपद्धतींतून सामूहिक जीवनाला अडथळा आल्यामुळे मज्जाविकृत माणसाला खऱ्या संपादनाच्या ऐवजी ढोंगी पर्याय शोधावा लागतो. अडचणीवर मात करून श्रेष्ठत्व मिळविण्याऐवजी अडचणीपासून माघार घेऊन काल्पनिक श्रेष्ठत्व मिळविणे हे त्याचे नेणिवेतील उद्दिष्ट असते. अॅडलर यांच्या शब्दात (१९३०, पृ. ४१, ४६, ४७)—

> "वास्तवतेकडून असलेल्या अपेक्षांचा विपर्यास करून व त्या नाकारून, विचार, संवेदन, व कृती यांसंबंधी असलेली आपली जीवनपद्धती टिकविणे हे मज्जाविकृत रुग्णाला कठीण असते.....प्रत्येक मज्जाविकृतीत श्रेष्ठत्वाचे व्यक्तिगत उद्दिष्ट हा निर्णायक घटक असतो हे व्यक्तिमानसशास्त्रज्ञांनी योग्य तऱ्हेने सिद्ध केले आहे. परंतु प्रत्यक्ष उद्दिष्ट हे.....प्रत्यक्ष न्यूनतेबद्दल आलेल्या अनुभवातून ....निर्माण होते....–जर मी इतका चिंताग्रस्त नसतो, जर मी इतका आजारी नसतो, तर इतरांच्या इतकेच उत्कृष्ट काम केले असते. जर इतक्या भयंकर अडचणींनी माझे आयुष्य ग्रासलेले नसते, तर मी पहिलाच आलो असतो. या वृत्तीतून माणूस स्वतःला श्रेष्ठ समजू लागतो.....जीवनातला त्याचा मुख्य धंदा म्हणजे अडचणींचा विचार करणे .....दुसऱ्यापेक्षा स्वतःवरच प्रभाव टाकण्याकरिता तो हे करीत असतो. या वृत्तीतून माणूस स्वतःला श्रेष्ठ समजू लागतो. परंतु इतर लोक त्याचे ध्रुपद विचारात घेतात आणि .....इतरांच्याहून जास्त सौम्य तऱ्हेने विचार होऊन....; त्याला विशेष अधिकारयुक्त स्थान मिळविता येते. परंतु त्याचवेळी मज्जाविकृतीच्या स्वरूपात त्याला याची मोठी किंमत द्यावी लागते."

प्रत्येक जीवनपद्धती ही असाधारण असते, ती प्रत्येक व्यक्तीकडून निर्माण केली जाते. आणि एका अर्थी त्या जीवनपद्धतीच्या मांडणीप्रमाणे ती निर्माण होत जाते किंवा आत्मधारणा करू शकते. नमुनेदार जीवनपद्धतीबद्दल काहीही लिहिलेले असले तरी हे लक्षात घेतले पाहिजे.

ॲडलरनी सुचविलेली उपचारपद्धती . ॲडलर यांच्या विचारसरणीचा स्वीकार करणारा एखादा मानसशास्त्रज्ञ एखाद्या रुग्णाचे जेव्हा निदान करीत असतो तेव्हा तो रुग्णाच्या बालपणापासून असलेले श्रेष्ठत्वाचे उद्दिष्ट शोधण्याचा प्रयत्न करतो. हे श्रेष्ठत्वाचे उद्दिष्ट त्या रुग्णाने या किंवा त्या स्वरूपात अद्यापही अनुसरलेले असेल. त्याचे कुटुंबातील स्थान त्याच्या बाल्यावस्थेत असलेली त्याची कौटुंबिक परिस्थिती, त्याच्या प्रारंभीच्या काळातील आठवणी, त्याच्या आवडीनिवडी, इतिहास किंवा कादंबरीतील त्याच्यावर प्रभाव पाडणाऱ्या विभूती; बालवयातील व नंतरची त्याची व्यावसायिक निवड, या सर्व सूचक गोष्टी आहेत. त्याच्या उभे राहण्याच्या, चालण्याच्या, बसण्याच्या पद्धतीतून त्याची "जीवनपद्धती" व्यक्त होत असते. त्याची हात हलविण्याची पद्धती, झोपेमध्ये तो घेत असलेली शारीरिक स्थिती या दृष्टीने उद्बोधक असतात.

> "जेव्हा एखादा माणूस केव्हाही हल्ला करण्यास तयार असलेल्या सैनिकाच्या आवेशात पाठीवर झोपलेला असतो त्या वेळी शक्यतो बडा आदमी होण्याची त्याची इच्छा दिसून येते. डोक्यावर चादर घेऊन, शरीराची गुंडाळी करून एखाद्या लहान डुकराप्रमाणे झोपणारा माणूस हा तडफदार किंवा धैर्यवान असू शकत नाही. . . पोटावर झोपणारा माणूस स्वभावातील हट्टीपणा व अकरणात्मक वागणूक व्यक्त करीत असतो (१९३०, पृ. २१५)".

स्वप्न पृथक्करण ही मानसोपचाराला फ्रॉईडनी दिलेली मोठी देणगी आहे हे ॲडलरनी मान्य केले होते. परंतु जुन्या वासनांची परिपूर्ती म्हणूनच केवळ स्वप्न उपयोगी पडेल असे नाही, तर आजच्या प्रश्नाकडे पाहण्याची रुग्णाची भावनिक वृत्ती दाखविण्यासही ते उपयोगी पडू शकेल असे ॲडलर यांचे म्हणणे होते. रुग्ण प्रत्यक्ष जीवनात लवकरच करणार असलेल्या कृतीची स्वप्ने ही प्रतीकात्मक रंगीत तालीम असते, व या कृतीच्या बाबतीत त्याची व्यक्तिगत वृत्ती त्यातून दाखविली जाते, एका रुग्णाची जीवनपद्धती साशंकता व अनिश्चितता या गुणविशेषातून ठरली गेली होती. त्याला अगदी लग्नाच्या वेळी स्वप्न पडले. दोन देशांच्या अगदी सरहद्दीवर आपण उभे असून आपल्याला कैदेत घालण्याची धमकी दिली आहे असे त्याला स्वप्नातच जाणवले-ॲडलर यांच्या दृष्टिकोणातून हे स्वप्न अर्थ लावण्यास सोपे आहे. स्वप्नातील वेगवेगळ्या घटनांपासून मिळणाऱ्या दुव्यांचा अर्थ न लावता ॲडलरनी सर्व आराखड्याचाच अर्थ लावला. फ्रॉईड ज्या आराम कोचाचा उपयोग करीत त्याचा ॲडलरनी त्याग केला, व ज्यामध्ये "परस्परमानवी संबंध" चांगल्या तऱ्हेचे आहेत असे बंधनयुक्त तंत्र त्यानी पसंत केले. यामध्ये उपचार करणारा व रुग्ण यांमधील परस्पर-संबंध चांगल्या तऱ्हेने असून रुग्ण व उपचार करणारा हे दोघेही उपचार करण्याच्या दृष्टीने परस्परसहकार करितात. उपचारकाने उपदेशकाची किंवा नैतिक तत्त्ववेत्याची भूमिका

टाळण्याचे कौशल्य दाखविले पाहिजे. रोग्यावर सक्ती करणे शक्य नाही, त्याच्याकडून कोणतीच मागणी करिता येणार नाही. "जीवनाच्या उपयुक्त अंगाच्या बाजूने श्रेष्ठत्व मिळविण्यात अपयश आल्यामुळे तो जीवनाच्या निरुपयोगी अंगाचे बाजूने " श्रेष्ठत्व मिळविण्याची कशा तऱ्हेने खटपट करीत आहे हे त्याच्या निदर्शनास आणण्याचा सौम्यपणाने प्रयत्न केला पाहिजे. मूळ पद्धतीने मनोविश्लेषणाला लागणाऱ्या वेळेपेक्षा या पद्धतीत संपूर्ण उपाययोजनेला बराच कमी वेळ लागतो.

मनोविश्लेषकांच्या गटाकडून ॲडलर यांच्या सिद्धांतावर कडक टीका झाली. तथापि, इतर काही गटांतून त्यांना एकनिष्ठ व त्यांच्याबद्दल आत्मीयता असलेले अनुयायीही मिळाले. आपण मांडलेल्या संकल्पनांच्या संदर्भात गुणवत्तेचा विचार केल्यास तेथे बरीच विषमताच आढळते ही वस्तुस्थिती त्यांनी स्वतःही ओळखली होतीच, त्यांनी ज्या घाईगर्दीने त्यांपैकी काही संकल्पनांचा त्याग केला त्यावरून हे स्पष्ट होते. त्यांचा सिद्धांत उथळ होता असे सामान्यतः समजले जाते. दैनंदिन जीवनात उपयोजिता येईल असा सामान्य दृष्टिकोणचा या सिद्धांतात बराचसा अंतर्भूत आहे. त्यामुळेही असे समजले जात असावे. परंतु सिद्धांतातील हा दोष म्हणून समजला जातो. तथापि, जर समाजविसंवादावर उपाययोजना करण्यातील त्यांच्या सिद्धांतातील उपयुक्तता सिद्ध केली गेली आहे तर हे असे का समजले जावे हे स्पष्ट होत नाही याशिवाय ॲडलर यांचा सिद्धांत विशेषतः मुलांचेवर उपाययोजना करण्यात यशस्वी झालेला आहे. माणसाच्या वर्तनाचे जर "कोठून" ऐवजी "कोठे" यावर भर देऊन स्पष्टीकरण केले तर समाज व व्यक्ती या दोहोंच्याही दृष्टीने जास्त आशादायक दृष्टिकोण मिळतो. तसेच ॲडलर यांच्या प्रकाशनातून सामान्य दृष्टिकोणाबरोबरच चाणाक्ष अशी अवलोकनेही दिसून येतात असे त्यांच्या प्रकाशनाचे टीकात्मक वाचन करणाऱ्या टीकाकारांना आढळून आले. त्यामुळे समष्टिवादी व क्षेत्र सैद्धांतिक यांनी मांडलेल्या बहुमोल विचारसरणीशी त्यांची विचारसरणी एकरूप करिता येईल. त्याचप्रमाणे व्यक्तिमत्त्वाचा खंडात्मक विचार करणाऱ्यावर आधुनिक काळात जे टीका करितात त्यांच्या विचारसरणीशीही एकरूप करिता येईल. व्यक्तिमत्त्वाचा अशा तऱ्हेने खंडात्मक विचार करण्यातून 'प्रामुख्येकरून' अर्थ व हेतू यांचे मानवी महत्त्व आपल्याला काहीच सूचित होत नाही.

१० : २ : गस्टाव्ह युंग यांचे "पृथक्करणात्मक मानसशास्त्र"

व्हिएन्नाबाहेर स्वित्झर्लंडमधील झ्युरीच येथे मनोविश्लेषणाचे सुरुवातीचे केंद्र होते. विख्यात मानसशास्त्रज्ञ युजिन ब्लॉइलर (१८५७–१९३९) यांनी या ठिकाणी मनोभग्नतेची संकल्पना विकसित केली. फ्रॉईड यांच्या कार्यामध्ये त्यांना बराच रस वाटत होता. त्यांचे मदतनीस कार्ल युंग (१८७० ते १९६१) यांनी मनोगंड शोधण्यास उपयुक्त ठरलेली साहचर्य कसोटी फ्रॉईड यांच्या पद्धतीबरोबर वापरण्यास सुरुवात केली. हे मनोगंड म्हणजे विघटित भावनामिश्रित

कल्पनाप्रणाली. मानसिक लक्षणांचे मूळ त्यांच्यात होते. युंग व फ्रॉईड यांची ओळख झाली, व त्या दोघांनी मिळून "इंटरनॅशनल सायकोॲनॅलिटिक" सोसायटी स्थापन केली. या सोसायटीचे युंग हे पहिले अध्यक्ष होते. परंतु त्यांच्या विचारस्वातंत्र्यावर फ्रॉईड यांचेकडून कडवट टीका होऊ लागली. त्यामुळे त्या दोघांचे संबंध तुटले. १९१३ मध्ये युंगनी मनोविश्लेषक मानसशास्त्राची एक स्वतंत्र वेगळी शाखा प्रस्थापित केली.

जाणीव व नेणीव यांतील ध्रुवतेवर जरी युंग फ्रॉईडप्रमाणेच भर देत होते, तरी या मानसक्षेत्राच्या त्यांच्या कल्पना मूलतःच भिन्न होत्या. फ्रॉईडनी बोधात्म्याला जे महत्त्वाचे स्थान दिलेले होते ते युंगना योग्य वाटत नव्हते. त्यांनी बोधात्म्याचे स्थान बरेच कमी दर्जाचे लेखिलेले आहे व हे आपण नंतर पाहणारच आहोत. नेणिवेतील सर्वांत खालच्या स्तरामध्ये जे भाग असतात ते प्रतीकात्मक व अंधूक असे असतात व यातून माणसाच्या अतिभूत काळातून आलेले संकलित शहाणपण दर्शविले जाते. स्वतःचे हित करण्याच्या दृष्टीने व्यक्ती या स्तराच्या बराच उपयोग करू शकेल अशी त्याची श्रद्धा होती. माणसाच्या ज्या गोष्टी जाणिवेतून व्यक्त होत नाहीत त्या नेणिवेतून होतात. कुवत व उपजत अभिरुची अविकसित राहिल्यास नेणिवेत अप्रकट पण विस्कळीत अवस्थेत राहते, व संपूर्ण मानसचैतन्याचा अतिरिक्त भाग आत्मसात करिते. मज्जाविकृतीत मुलाच्या बालपणातील परिस्थिती हा महत्त्वाचा घटक असेल हे युंगनी मान्य केले. परंतु जाणिवेमध्ये पुरेशा चैतन्याचा अभाव असल्यामुळे मुलाला सोडविता न आलेल्या आजच्या समस्येत त्याच्या विकृतीचे परिणामकारक कारण असावे असे युंग मानतात. (या ठिकाणी युंगवर जॅनेट यांचा झालेला प्रभाव स्पष्ट दिसून येतो). जॅनेट यांची व्याख्याने युगनी पॅरीसला ऐकली होती.

युंग यांची सुखलुब्ध ऊर्जेबद्दलची संकल्पना : युंग यांची सुखलुब्ध ऊर्जेबद्दलची संकल्पना फ्रॉईड यांच्या संकल्पनेहून फारच भिन्न होती. हे प्रेरणामूल्य चैतन्य केवळ लैंगिक मानलेले नाही. ते जास्त प्रमाणात बर्गसॉनच्या जीवनचैतन्याच्या स्वरूपाचे किंवा शोपेनहॉरच्या जिजिगिषेच्या स्वरूपाचे सामान्यीभूत चैतन्य आहे. वाढ, पुनरुत्पादन किंवा सर्व प्रकारच्या कृतीतून त्याला वाव मिळत असतो. पहिल्या चार वर्षात लैंगिक वाढीपूर्वीचा टप्पा–वाढ व पोषण हे कार्य जिजिगिषा करिते, व मुलांच्या सुरुवातीच्या सुखभावांचे मूळ ठरते. फ्रॉइडनी वर्णन केलेली सुरुवातीची पितृकाम्यता ही युंगना हास्यास्पद वाटते. मुलाची आईबद्दलची ओढ ही केवळ परावलंबनात्मक असते. पोषणकार्याच्या संदर्भात मिळणारे समाधान व निर्माण होणारा मत्सर यांच्याशी हे परावलंबन संबंध सांधलेले असतात. तथापि, सहाव्या वर्षापासून व्यक्त होणाऱ्या लैंगिक प्रवृत्तीबरोबर "गंडा" मध्ये नवीन घटक अंतर्भूत होऊ लागतात. व त्यामुळे ही कल्पना बरीचशी फ्रॉईड यांच्या कल्पनेसारखीच वाटू लागते. न उकललेल्या आपल्या समस्येमध्ये पितृकाम्यतेचा किती प्रभाव आहे हे समजल्यास आपल्या

समस्येची उकल करण्यास रुग्ण समर्थ होईल अशी युंगना आशा होती. व त्यामुळे पितृगंडाबद्दल (किंवा मुलीच्या बाबतीत मातृगंडाबद्दल) विचार करीत असताना ते या बाबतीत प्रयत्नशील होते. याशिवाय मज्जाविकृतीच्या लक्षणातून साध्य झालेले हेतू व त्या लक्षणांची भूतकालीन कारणे यांवर विचार करून युंगनी ॲडलर व फ्रॉईड याना एकमेकांजवळ आणण्याचा प्रयत्न केला. परंतु प्रेरणामूल चैतन्य खऱ्या अर्थी अगदी शैशवावस्थेतही लैंगिकच असते व त्याचे शुद्धीकरण करण्याचा प्रयत्न म्हणजे मनोविश्लेषणाचा विश्वासघात असेच फ्रॉईड १९२० पूर्वी समजत असत. ज्यावेळी त्यानी लैंगिक सुखलुब्ध ऊर्जा मदन वगैरेसारख्या इतर जीवनप्रवृतीशी एकत्रित करून जीवनासक्ती हा शब्द बनविला त्या वेळी फ्रॉईड काहीसे, युंग यांच्या कल्पनेजवळ आले. यानंतर हार्टमन व इतर मनोविश्लेषकांनी संघर्षविरहित अशा बोधात्म्याच्या क्षेत्रावर भर दिला यामुळे नवफ्रॉईडवादी आणखीच युंगकडे खेचले गेले.

सुखलुब्ध ऊर्जा काही कल्पनांशी व वस्तूंशी संयोजित होते व इतर काही कल्पना व वस्तू या ऊर्जेकडून दुर्लक्षिल्या जातात. एक प्रकारच्या सामाजिक क्रिया देहामध्ये विकसित झालेल्या संपूर्ण अव्यक्त गुणविशेषातून व्यक्तीचा मुखवटा तयार होतो, व ही त्याची खरी सामाजिक प्रतिमा आहे. या मुखवटयाआड दडलेले इतर अनेक गुणविशेष असतात, ययामध्ये समाजाला अमान्य, रूढीविरुद्ध असलेले व दुष्ट असे भाग असतात. या गोष्टी नेणिवेत राहतात पण त्या सुस्त, शिथिल नसतात; योग्य परिस्थितीत त्या जाणिवेतील व्यक्तीमत्त्वाच्या गुणविशेषांशी एकरूप होतात व त्यांचा चांगला उपयोग होतो. ज्याप्रमाणे बंदिस्त चैतन्य बाहेर येण्याचा प्रयत्न करते त्यासारखेच हे आहे. नेणिवेत कोंडलेले चैतन्य बाहेर येण्याचा प्रयत्न करते व त्याचे योग्य त्या प्रमाणात वितरण होण्याच्या दृष्टीने ज्याप्रमाणे यंत्रामध्ये स्वयं-नियंत्रक असतो, त्याचप्रमाणे युंगने आपल्याला प्राणीलीचे संदर्भात स्वयं-नियंत्रकाची कल्पना केलेली आहे. जेव्हा एका भागातील चेतना कमी होते, त्या वेळी दुसऱ्या भागात तिचा विस्तार होतो; व ज्या वेळी एका भागात चैतन्याचे वैपुल्य होते तेव्हा तो चैतन्यओघ कमी चैतन्याच्या भागाकडे वळतो, चैतन्याची ही स्थानच्युती व्यक्तीच्या स्वाधीन असते असे युंग समजत नाहीत. : "मानसिक चैतन्य हे फार चोखंदळ असते व ते आपल्या अटी पुऱ्या करण्याचा आग्रह धरते......" (१९५६, पृ. ६३) जाणीव व नेणीव यांमध्ये चैतन्यप्रवाह कशा तऱ्हेने वाहतो ही पद्धती स्पष्ट करण्याकरिता आपण युंगनी दिलेले उदाहरण घेऊ. औदासिन्याच्या मगरमिठीत सापडलेला एक तरुण रोगी होता. त्याचे औदासिन्य त्याच्या प्रकृतीबद्दल वाटणाऱ्या भीतीतून असल्यासारखे वरवर दिसत होते. त्याची ही भीती कोणत्याही बुद्धिवादातून नाहीशी होणे शक्य नव्हते, कारण या भीतीचे मूळ त्याच्या असमंजस नेणिवेत होते. तो या स्थितीत असताना त्याने आपले एक स्वप्न निवेदन केले : गोठलेल्या नदीकडे आपली प्रेयसी धावताना त्याला दिसते. ती बर्फावरून

धावत असताना त्या बर्फाला तडा जातो व त्या भेगेत ती उडी मारील याची त्याला भीती वाटते; व ती तसे करीत असताना तो निष्क्रियतेने व असहायतेने जवळ उभा राहतो.

ज्या वेळी रोग्याच्या जाणिवेचे जग थंडगार, रिक्त व निष्क्रिय झालेले होते त्या वेळी नेणिवेत प्रेरणामूल चैतन्याचा विपुल साठा झाला होता. त्याच्यापासून निर्माण होणाऱ्या अनेक स्वैर कल्पनांपैकीच हे एक स्वप्न आहे असे त्या स्वप्नाचे स्पष्टीकरण युंग देतात.

"कुणालाही उल्लंघन करिता येणार नाही असा वरचढपणा केवळ नेणिवेला प्राप्त झालेला आहे. जाणिवेला निष्प्रभ करू शकेल अशी ही आकर्षक शक्ती ठरते. दुसऱ्या शब्दात ही शक्ती वासनाचैतन्याला जाणिवेच्या टप्प्यातून मागे खेचते व त्यामुळे विमनस्कता प्राप्त होते (शॅने), परंतु याचा परिणाम म्हणून चैतन्य नियमाप्रमाणे आपण नेणिवेत वासनाचैतन्याचा संग्रह अपेक्षित धरला पाहिजे." (१९५६, पृ. २२७)

स्थळच्युत वासनेवर जाणीव हळू हळू नियंत्रण मिळविते. परंतु केवळ नेणिवेतील म्हणणे ऐकून, हळूहळू जास्त जास्त जोरदार होणाऱ्या स्वप्नातील स्वैर कल्पनांच्या आशयाकडे लक्ष देऊन, व नेणीव कोणत्या ध्येयाकडे चालली आहे हे त्या स्वैर कल्पनांनी दाखवून दिल्यावर पाहून ती हे नियंत्रण मिळवीत असते. तथापि, फक्त निरीक्षक म्हणून मनोरुग्णाने असहायतेने उभे रहाणे हे पुरेसे नाही. स्वप्नामधील स्वैर कल्पनांत दडलेली वास्तवता त्याला पाहता आली पाहिजे. आत्ताच वर्णन केलेल्या उदाहरणात दिसणारी स्त्री ही केवळ प्रेयसी नाही, तर पुरुषाच्या नेणिवेतील मूळबंध–त्याच्यातील नारीप्रतिमा आहे हे ओळखले पाहिजे. स्वप्न पाहणाऱ्याच्या नजरेतून हेच खरे निसटताना दिसते. परंतु ते तसे नजरेतून सुटू न देता ओळखण्याचा प्रयत्न रुग्णाकडून होईल तर तो नेणिवेत फुकट जाणाऱ्या प्रेरणामूल चैतन्याचा उपयोग करू शकेल.

"स्वैर कल्पनांचा उघड उघड मिळणारा अनुभव व जाण यांतून नेणिवेतील कनिष्ठ कार्य संग्रहित करण्याचे काम होत असते—या प्रक्रियेचा आपल्या जाणिवेतून दिसून येणाऱ्या वृत्तीवर बराच दूरवरचा असा परिणाम होतो.....यामधून दिसून येणारे बदल अभ्यासिणे हाच नेणिवीचे पृथक्करण करण्यामागचा हेतू आहे. या बदलाला "अतिशायी कार्य" असे उल्लेखिले आहे (१९५६, पृ. २३२).

याप्रमाणे अडथळा व नैराश्य यांचा चांगला परिणाम होईल. कारण यामुळे माणूस नेणिवेतील स्वैर कल्पनांकडे वळतो, व यापासून तो त्याच्या समस्यांशी मुकाबला करण्यास शहाणपण व चैतन्य मिळवितो. "reculer pour mieux sauter या" फ्रेंच वाक्यांशातून युंग समजतात ते प्रतिगमनाचे उपयुक्त कार्य वर्णिता येईल.

व्यक्तिगत व संकलित नेणीव : खोली व सुसाध्यता या बाबतीत भिन्न असणाऱ्या अनेक स्तरांतून नेणीव बनली आहे असे युंग समजत असत. निरोधित केलेले किंवा कधीच संपूर्णतया माहीत नसलेले वैयक्तिक अनुभव व्यक्तिगत नेणिवेच्या अगदी वरवरच्या स्तरात आढळतात. संकलित नेणीव याहूनही जास्त गूढ असते. अनेक वर्षांचा वारसा या नेणिवेत असतो व प्रारंभीच्या मज्जासंस्थांच्या रचनेवर तो उमटलेला असतो. संपादित गुणविशेष आनुवंशिक होऊ शकतील ही कल्पना शास्त्राने नाकारलेली असली तरी वर्तनस्वभाव आनुवंशिक असतात असे मानण्याहून विचार स्वभाव आनुवंशिक आहेत असे समजणे जास्त आक्षेपार्ह नाही असे युंगना आढळून आले. 'संकलित नेणिवेतून' पुरविलेले आर्ष विचार म्हणजे मूलबंध हे जेव्हा स्वप्नातून, स्वैर कल्पनांतून, परिकथांतून, दंतकथांतून किंवा मनोरुग्ण माणसाच्या भ्रमातून जाणिवेत येतात तेव्हा ते प्रतिकात्मक स्वरूपात व्यक्त होतात. हे परिवर्तनशील असतात, परंतु पृथक्करण करणाऱ्याला ते सहज ओळखता येतात, किंवा विश्लेषण करण्यात काही प्रगती झालेल्या रुग्णालासुद्धा ते ओळखता येतात. "संकलित नेणिवेत" अशा तऱ्हेचे अस्पष्ट विचारस्वरूपे असतात असे युंग समजत असत. यांना युंगनी प्रारंभीचे प्रकार किंवा प्राथमिक प्रतिमा असे म्हटले आहे. युगानुयुगे माणसाच्या काल्पनिक निर्मितीत आढळतात त्याप्रमाणे (१९५६, १९५७, १९५८), स्वप्नात आढळतात त्याप्रमाणे, व जगातील धर्मात आढळतात त्याप्रमाणे बाह्यत: या प्रतिमा असंख्य आहेत. या प्रतिमा योग्य तऱ्हेने समजण्यास प्राचीन व पौराणिक कथांतील, आधुनिक वाङ्मयातील, पौर्वात्य व पाश्चिमात्य संस्कृतींतील व जागतिक धर्मातील प्रतिकांचे, व त्याचप्रमाणे मनोभ्रष्टाच्या मनातील गूढ विचारांचे त्यांनी केलेले सखोल विश्लेषण योग्य तऱ्हेने आकलन होणे आवश्यक आहे. श्रेष्ठ व कनिष्ठ यांच्या संमिश्रणातून काही उदात्त व चांगला भाग फक्त वर येतो या तऱ्हेचे मूळबंधाबद्दलचे ज्ञान मध्ययुगीन कालात ओबडधोबड तऱ्हेने साकारित केले जात असावे. म्हणून त्यांनी तत्कालीन प्रचलित असलेल्या किमयाही बारकाईने अभ्यासिल्या. मानसिक पातळीवर उल्लेखिलेल्या अतिशायी कार्यामध्ये याच तऱ्हेचे रसायन घडून येत असते.

दैनंदिन समायोजनात महत्त्वाचे कार्य करणाऱ्या मूळबंधाचाच आपण येथे विचार केला पाहिजे. आताच वर्णन केलेल्या स्वप्नात व्यक्त होणारी 'नारीप्रतिमा' ही चांगलीच परिचयाची आहे. ही पुरुषाची नारीप्रतिमा त्याच्या क्रियादेहाचा विरुद्ध-लिंगी असलेला पूरकभाव दिग्दर्शित करिते "आत्म्याचे स्त्रीत्व" किंवा प्रत्यक्ष आत्माच असे या पूरक तत्त्वाबद्दल युंग कधी कधी बोलत असत. मात्र धार्मिक अर्थाने आपण हा शब्दप्रयोग करीत नसल्याचे त्यांनी स्पष्ट केली होते. पुरुष स्त्रीत्वाचे गुणविशेष मान्य करीत नाही असे सामान्य अवलोकनातून सुचविले जाते व आपल्यावर असलेला सांस्कृतिक पगडा हे यामागील कारण दिसते. एखाद्या कालखंडात, किंवा एखाद्या ठिकाणी जे वर्तन पुरुषी म्हणून ओळखले जात असेल ते दुसऱ्या कालखंडात किंवा दुसऱ्या ठिकाणी होणाऱ्या वर्तनाहून किती

तरी प्रमाणात वेगळे असेल. त्यामुळे नक्की असलेले स्त्रीत्वाचे गुणविशेष 'व्यक्तिगत' नेणिवेत असतात. परंतु युंगनी लावलेल्या अर्थाप्रमाणे एकूण परिस्थितीचा हा एक फक्त भागांश झाला, कारण आर्ष "संकलित नेणिवेत" "स्त्रीविषयक संकलित प्रतिमा" उमटलेली असते. माणूस वडपणामुळे जितका जास्त त्याच्या क्रियादेहाशी एकरूप होतो तितका जास्त तो नेणिवेतील प्रभावी प्रतिपूरणात्मक शक्तीचा बळी करतो. जोपर्यंत त्याला पूरक प्राणतत्त्वाची ओळख पटत नाही तोपर्यंत त्याच्यापासून विघटित झालेल्या पूरक प्राणतत्त्वाचे स्वतंत्र व्यक्तिमत्त्व बनते. संयुक्तिकपणे तो ज्या गोष्टी स्पष्ट करू शकणार नाही त्या त्याला हे पूरक तत्त्व करावयास भाग पाडेल: त्याच्यात व त्याला भेटणाऱ्या स्त्रियांत हे तत्त्व मध्येच घुसते, आणि स्त्रीबद्दल त्याचे मत विकल्पित बनविते. तो ज्या वेळी आपल्या पत्नीची निवड करीत असतो तेव्हा पूरक प्राणतत्त्वाशी जुळते घेण्यात त्याला आलेल्या अपयशामुळे होणारे दुष्परिणाम दिसून येतात. कारण तो ज्या गुणांचे तिच्यावर आरोपण करीत असतो त्याहून तिचे गुण भिन्न असतात.

स्त्री–क्रियादेहाला भेदून जाण्याची गरज स्त्रीलाही तितकीच जाणवते; मात्र तिच्या नेणिवेत नरप्रतिमा असते–हेच स्त्रीचे पूरक प्राणतत्त्व. (ज्यांच्याकडून स्त्रीवर मतप्रणाली लादली जाते त्या "वडिलांचा किंवा अधिकाऱ्यांचा समूह" तिच्या स्वप्नात सामान्यतः चिन्हात्मक स्वरूप धारण करतो असे युंगना आढळले (१९५६; पृ. २१८). पुरुष सामान्यतः जाणिवेत स्वतःपेक्षा सर्वसामान्यांचा विचार करतो, त्यामुळे त्याचे पूरक प्राणतत्त्व असामान्य असते. स्त्री जाणिवेत स्वतःबद्दलच जास्त विचार करते, त्यामुळे तिचे नेणिवेतील पूरक प्राणतत्त्व हे इतरांकडे झुकलेले असते..

"पडछाया" हे दुसरे मूळरूप. माणूस स्वतःच्या स्वप्नातून किंवा प्रक्षेपणातून त्या मूळबंधाशी परिचित होईल. माणसामध्ये असलेला सहजप्रवृत्त असा दुष्टावा यातून व्यक्त होतो. या दुष्टाव्यात केवळ व्यक्तिगत नेणिवेत दडपलेले नक्की असलेलेच गुणविशेष अंतर्भूत आहेत असे नाही, तर जगातील सर्व दुष्टाव्याचे जे हिडिस स्वरूप आपण सर्वजण असल्याचे अमान्य करतो, आणि तरीही शेजाऱ्यावर आरोपित करतो तेही अंतर्भूत आहे. आपल्याला पछाडणाऱ्या कल्पना ढोंगीपणाने दुसऱ्यावर लादण्याची जी माणसाची व राष्ट्राची वृत्ती असते त्यातून जगातील सर्व दुःखांचा उगम होतो असे युंगनी आपल्या शेवटच्या पुस्तकात प्रतिपादले आहे.

> "स्वतःमधील ज्या गोष्टी माणूस जाणत नसतो त्या गोष्टी जाणण्याची त्याची इच्छा नसते मात्र लबाडीने त्या गोष्टी दुसऱ्यावर लादण्याची त्याची वृत्ती असते. राजकीय पक्षांना विरुद्ध पक्षात दुष्टावा दिसत असतो त्या वेळी तीच वृत्ती व्यक्त होत असते. या तऱ्हेच्या नैतिक समाधानाचा व जबाबदारीच्या अभावाचा समाजावर

जो विभाजक व फुटीर परिणाम होत असतो तो दुसऱ्या कशानेही होत नाही. परस्परानुमतीने आरोप, प्रत्यारोप थांबविण्यातून समेट होतो व परस्परजाणीव विकास पावते. ही गोष्ट दुसऱ्या कशातूनही साध्य होत नाही. . . . . . प्रकाशनि आढळणारे सामाजिक विरोध लोकांच्या आदर्शवादाला, उत्साहाला व नैतिक सदसद्विवेक बुद्धीला हात घालून एका पातळीवर आणण्याचे प्रयत्न सर्व तऱ्हेने झाले हे खरे ; परंतु आदर्शवादाची कोण मागणी करितो ? कदाचित जो स्वत:सावलीवरून उडी मारून मोठ्या उत्साहाने, जेथे स्वत:चे स्वागत होईल अशा आदर्शवादी कार्यक्रमाकडे स्वत:ला झोकून देत असतो तो हे करितो का ? या प्रश्नांना उत्तर देण्यास व जरूर ती आपल्यावरही टीका करण्यास प्रत्येकजण विसरत असतो." (१९५७, १९५८, पृ. १०२, १०३).

या समस्येबद्दल सामाजिक संदर्भात काय करिता येईल हे युंगनी फारसे स्पष्ट केलेले नाही. अर्थात, नेणिवेतील प्रभावी भागाशी चांगली ओळख करून घेणे प्रत्येक व्यक्तीला आवश्यक आहे हे त्यांनी जोरदारपणे पुढे मांडले व ज्यांना ही अंतर्दृष्टी आली आहे ते नकळत इतरांवर प्रभाव पाडू शकतील असे त्यांनी सुचविले आहे. तथापि, हे उत्प्रेरक काही जलद परिणाम घडवून आणतील ही अपेक्षा बाळगता येणार नाही हे त्यांनी मान्य केले आहे.

आत्मा—आत्मा हे एक मूळ रूपच आहे. आपण यापूर्वी वर्णन केलेल्या मूळ रूपापेक्षा हे मूळ रूप काहीसे भिन्न आहे. एका अर्थी नेणिवेतील भागांचे जाणिवेतील भागांशी समावेशन करून हे आत्मरूप निर्माण करावे लागते. हे समावेशन जसे हळू हळू साधत जाते तसतसे जाणिवेतील बोधात्म्याचे स्थान नवीन समतोल केंद्र घेते. तत्पूर्वी जाणिवेतील व्यक्तिमत्त्वाचे गुरुत्वाकर्षण केंद्र अशी या बोधात्म्याची जागा असते. गुणविशेषांची जी संमिश्रणे क्रियादेहाला घडवीत असतात ती व्यक्तिव्यक्तीनुसार बदलत असतात ; व याच अर्थी क्रियादेह हा व्यक्तिगत असतो. जी सामाजिक भूमिका क्रियादेहाकडून व्यक्त होते त्या भूमिकेच्या सर्वसामान्य ठशांशी हे गुणविशेष संबंधित असल्यामुळे ते संकलित बनतात. व्यवहारी जगात यश संपादन करण्यास व ठरावीक ठसे निर्माण करण्यास विशेष तज्ज्ञता लागतो परंतु आयुष्याच्या उत्तरार्धात, चाळिशीच्या सुमारास, बरेच लोक जीवनातील निरर्थकतेमुळे व पोकळीमुळे दबले गेलेले असतात, व काहीतरी जास्त गूढ व महत्त्वाचे त्यांना हवे असते. आपल्या व्यवसायाच्या व सिद्धांताच्या दृष्टीने आपले लक्ष अशा लोकांकडे युंगनी केंद्रित केले होते. अशा लोकांवर उपाययोजना करिताना युंगनी त्यांना पौराणिक कथांतून रंगून जाण्यास; व काही कलात्मक कृतीद्वारा आत्माविष्कार करण्यास प्रोत्साहन दिले. रुग्णांना त्रासदायक विशेष दाखवून देण्याकरिता म्हणून व नेणिवेच्या स्फुंदनाचा पुरावा म्हणून त्यांच्या स्वप्नांचेही

स्वतंत्रपणे व क्रमाने पृथक्करण केले गेले. हे नेणिवेतील रचनात्मक स्फुंदन आत्मसाक्षात्काराला काही प्रमाणात उत्स्फूर्त करीत होते. व्यक्तिभवन प्रक्रियेद्वारा आत्मसाक्षात्कार साध्य होतो ती प्रक्रिया म्हणजे स्वार्थीपणा किंवा ओबडधोबड व्यक्तिमत्त्व असा अर्थ लावला जाऊ नये असे त्यांचे म्हणणे होते. माउलट,

> "........माणसांच्या गुणांची जास्त चांगल्या तऱ्हेने व जास्त पुर्णत्वाने होणारी पूर्ती म्हणजे व्यक्तिभवन प्रक्रिया असे जास्त तंतोतंतपणे म्हणता येईल, कारण व्यक्तीचे गुणविशेष दुर्लक्षिले किंवा दबले जाण्यापेक्षा त्यांबद्दल योग्य विचार होणे हे जास्त समाजसाध्याला उपयोगी ठरेल.......आता प्रत्येक व्यक्ती जितक्या प्रमाणात सर्वव्यापी घटकांतून बनलेली आहे त्या प्रमाणात ती संपूर्णपणे सामूहिक आहे: त्यामुळे व्यक्तिगत वैशिष्टयावर भर ही गोष्ट या मूलवस्तुस्थितीशी असलेली विसंगती आहे...... परंतु ज्या अर्थी विश्वव्यापी घटक हे नेहमी फक्त व्यक्तिगत स्वरूपात दिसत असतात त्या अर्थी त्यांच्याबद्दलचा संपूर्ण विचार केल्यास व्यक्तिगत परिणाम निर्माण होईल, व कोणत्याही दुसऱ्या घटकाकडून तो मागे टाकला जाणार नाही आणि व्यक्तिवादाकडून तर तसे सर्वांत कमी प्रमाणात घडेल (१९५६, पृ. १८३)."

जरी दोन सिद्धांतातील आत्मसंकल्पना विस्तृत तऱ्हेने भिन्न असल्या, तरी समाजवृत्तीने नमुनेदार बनलेली जीवनपद्धती व श्रेष्ठत्वाकरिता चाललेली धडपड यामधील ॲडलरनी केलेली तफावत, या परिच्छेदात अंधुकशा प्रमाणात जाणवते. व्यक्तीकरणाची प्रतिक्रिया सावकाश होते, व आत्माविष्कार कधीच संपूर्ण होत नाही अशी युंग यांची श्रद्धा होती.

आदर्श मातृस्वरूप,, बालकाचे आदिरूप, जन्म, पुनर्जन्म, विभूती, सूज्ञ वृद्ध माणूस यासारखी इतरही अनेक आदिरूपे फ्रॉईडनी वर्णिलेली आहेत. कला, वाङ्मय यांमधून ही आदिरूपे ओळखता येतात. (युंग, १९३३; बॉडकिन, १९३४; फिडलर, १९५७) परंतु ही आदिरूपे कलांतील अनुभवाचा ठेवा आहेत व त्यातून आजचा माणूस उचल करू शकेल असे समजावे का अठराव्या शतकात जर्मी बेन्थॅमना वाटत होत्या तशा माणसाच्या तर्काला धोका निर्माण करणाऱ्या या केवळ कल्पना आहेत असे या आदिरूपांबद्दल समजावे हे काळजीपूर्वक जोखून पाहिले पाहिजे. एडवर्ड ग्लोव्हर हे एक सुप्रसिद्ध मनोविश्लेषक होते. ते फ्रॉईड यांच्या विचारसरणीचे होते. त्याना युंग यांचा रहस्यवाद किंवा त्यांच्या सिद्धांताचा कोणताच भाग पसंत नव्हता. ते लिहितात—

> ".......संकलित नेणिवेतील सर्व भाग इतका आश्चर्यजनक, मौल्यवान व सुज्ञ का असतो अशी आपण चौकशी करू शकू.....हा भाग इतका अनुभव

समृद्ध का असतो असे आपण विचारू शकू.....इतिहासकालीन माणसाचे मन, आधुनिक माणसाच्या मनाहून कमी पक्व असले पाहिजे.... वांशिक नेणीवही लहान मुलाहून जास्त पक्व असणार नाही......त्यामुळे आदिरूप सुज्ञ असण्याऐवजी अंधश्रद्धाळू व द्वेषयुक्त असते.....संकलित नेणिवेतून पूर्वजांच्या पूजा वगैरे हळव्या प्रथा व आदिपुरुषांच्या दंतकथा निर्माण होतात (१९५७, पृ.५०,५१)".

आदिरूपाबद्दलचा युंग यांचा सिद्धांत बराच गुंतागुंतीचा होता. आधुनिक शास्त्र त्या सिद्धांतावर टीका करीत होते. आत्मची कल्पना जरी मानसशास्त्रीय दृष्टया समर्थनीय असली तरी ती एक अद्भुत कल्पना आहे व ती शास्त्रीय दृष्टया सिद्ध होणार नाही असे स्वतः युंग यांचेही मत होते..... (१९५६,पृ. २५२) पृथ्वीच्या पाठीवरील सर्व माणसे परस्परापासून बऱ्याच प्रमाणात अलग असतानाही त्यांच्या प्राचीन आख्यायिकांत सहज ओळखता येईल असे साम्य आढळते. त्यांच्यात दळणवळणाची ज्ञात साधने नसतानाही हे साम्य आढळते. ही गोंधळात टाकणारी घटना संकरित नेणिवेला पोषक असे प्रतिपादन करण्यास वापरली जाते.

मानसशास्त्रीय नमुने : वृत्तीय व कार्यिक :—आपल्या परिचयाच्या लोकांचे नमुने ठरविण्याकरिता बरगुती सोयीस्कर शब्दांच्या जोड्या युंगनी वापरल्या. मानसशास्त्रामध्ये त्यांनी घातलेली ही शेवटची भर. ती आपल्याला आता पहावयाची आहे. मात्र ज्यांना आपण नेहमी "अंतर्मुख" किंवा "बहिर्मुख" म्हणतो ते युंग यांच्या शब्दांत तसे असतातच असे नाही. रुग्णांचे निरीक्षण करिताना काही रुग्ण आत्मविश्वासाने काकू न करता वागतात असे आढळून आले होते काही रुग्णांचे त्याविरुद्ध वर्तन आढळले. एखाद्या समस्येला तोंड देण्याची वेळ आली तर माघारून माघार घेण्याची त्यांची वृत्ती दिसून येत असे. पहिल्या प्रकारचे लोक "बहिर्मुख" प्रकारात "अंतर्भूत" होतात. ते भौतिक व सामाजिक बाबतीत रस घेतात. दुसऱ्या प्रकारचे लोक "अंतर्मुख" प्रकारात पडतात. स्वतःच्या मनात काय चालले आहे यावर ते लक्ष केंद्रित करितात. किंवा बहिर्गततेत वासना, चैतन्याचा ओघ बहिर्गत असतो व अंतर्गततेत तो अंतर्गत असतो असेही म्हणता येईल असा त्यांनी निष्कर्ष काढला. रुग्णांच्या मज्जाविकृतीचे मूळ त्यांच्या लहान वयात असलेल्या निरनिराळ्या वस्तूंबद्दलच्या ओढीमुळे असते असे फ्रॉईडना नेहमीच आढळून आले; तर त्यांच्या समस्यांचे स्पष्टीकरण त्यांच्या श्रेष्ठत्वाच्या प्रेरणेत असते असे अॅडलरना नेहमीच दिसून आले. हे असे का असा युंगनीही विचार केला हे दोघेही आपल्या रुग्णावर यशस्वी उपाययोजना करिताना आपापल्या वृत्तीच्या अनुषंगाने नेणिवेची निवड करीत असले पाहिजेत असे युंग यांचे म्हणणे पडले.

या तऱ्हेच्या परस्परविरुद्ध वृत्तींच्या सिद्धांताची मक्तेदारी किंवा त्यातील अस्सलपणा यावर युंगनी आपला अधिकार सांगितलेला नाही. "मृदु मनाचे" व "कणखर मनाचे" या जोडीतील जो भेद वुल्यम जेम्सनी दाखवून दिला आहे त्याच्याशी या विरुद्ध वृत्तींच्या सिद्धांताचे साम्य आहे असे त्यांनी दाखवून दिले आहे. शिवाय कोणतीही व्यक्ती केवळ अंतर्मुख किंवा बहिर्मुख आहे यावरही त्यांचा विश्वास नव्हता. इतर मूल्यांच्या बाबतीत घडते तसेच येथेही होईल आणि एखाद्या मुल्याचा जाणीवपूर्वक जास्त विकास करण्याचे प्रयत्न होतील व त्याचवेळी दुसऱ्या मुल्याकडे दुर्लक्ष केले जाईल; व आत्माविष्काराबरोबर दुर्लक्षिलेल्या मूल्याची वाढ होईल (१९२३, १९३३).

स्वभाव नमुन्यांचा सिद्धांत प्रसिद्ध केल्यानंतर लवकरच युंगना कळून चुकले की, यामध्ये लोकांच्यातील सर्व तफावत विचारात घेतली गेलेली नाही. अंतर्मुख लोकही वेगवेगळ्या प्रकारचे असतात व बहिर्मुख व्यक्तीही वेगवेगळ्या प्रकारच्या असतात. प्रत्येक व्यक्तीचा ज्याप्रमाणे विशिष्ट वर्तनस्वभाव असतो त्याचप्रमाणे प्रत्येक व्यक्तीची अशी काही महत्त्वाची कार्ये असतात ही गोष्ट त्यांना नंतरच्या अभ्यासातून आढळून आली. "..... आपल्या सवयींच्या प्रतिक्रिया या सामान्यतः आपण ज्यांच्यावर अवलंबून राहू शकू अशा आपल्या परिणामकारक कार्याच्या उपयोजनातून गुणविशेषित झालेल्या असतात. बुद्धिमान माणूस जरी रागाच्या भरात आपल्या मुष्टींचा उपयोग करीत असला तरी तो सामान्यतः आपल्या बुद्धीतून जगाशी जुळणी करील." (१९३३ पृ. १०१) युंगनी दोन तार्किक कार्यातील तफावत स्पष्ट केली. विचार व भावन हे ध्रुवीय विरोधी आहेत अशी त्यांनी कल्पना केली, त्याचप्रमाणे वेदन व अंतर्ज्ञान ही तर्कविसंगत कार्याची ध्रुवीय विरोधी जोडी स्पष्ट केली. विचार करणारी व्यक्ती संपूर्णपणे निष्ठूर, भावनाशून्य घटनांच्या आधारावर निष्कर्षाप्रत येईल, तर भावनाप्रधान व्यक्ती भावना व स्थिरभाव यांचा अनुमानात समावेश करील. वेदन नमुन्याची व्यक्ती ज्ञानेंद्रियामार्फत त्याला होणाऱ्या घटनांचा बोध तर्कविसंगत पातळीवर काटेकोर मांडणार, तर याउलट ज्ञानेंद्रियामार्फत व्यक्त होणाऱ्या फक्त घटनाचा अंतर्ज्ञानी व्यक्ती आंतरिक उदात्त ठेवून पुरवणी जोडणार. एखादी व्यक्ती अंतर्मुख असेल, किंवा बहिर्मूख असेल, आणि त्याचवेळी ती व्यक्ती एखाद्या तार्किक व एखाद्या अतार्किक कार्याकडे प्रबलवृत्ती दाखवील; परंतु ती व्यक्ती एकाचवेळी विचारप्रधान व भावनाप्रधान असणार नाही; किंवा त्याचवेळी ती वेदक किंवा अंतर्ज्ञानी असणार नाही. प्रत्येक पातळीला कोणतीतरी एक कार्यिक जोडी दुसरीपेक्षा कमी विकसित असणार; मात्र कमी विकसित कार्यिक जोडीचा जास्त उपयोग करणे हे आत्मसिद्धीचे उद्दिष्ट असणार. म्हणून वर्तन नमुन्यांना कार्यिक नमुन्यांची पुरवणी दिल्यामुळे शक्य झालेल्या विविध संमिश्रणांतून युंग यांचा नमुने-सिद्धांत जितका समजला जातो तितका सामान्य ठरावीक ठशांचा नसतो.

अंतर्मुखतेचे व बहिमुखतेचे अभ्यास : युंगनी जी प्रणाली मांडली होती त्यामध्ये गूढ मनाबद्दल त्यांनी मांडलेली विचारसरणी प्रायोगिक संशोधनातून तपासली गेलेली नाही. तथापि, परस्परविरुद्ध असलेल्या नमुन्याबद्दल त्यांनी जो काल्पनिक सिद्धांत मांडला त्यावर बरेच संशोधन केले गेले. ज्या कलमांच्या आधारे लोकांच्या प्रतिक्रियांचे वितरण ठरविले जाणार त्या कलमांची कसोटी किंवा पदनिश्चयन श्रेणी याकरता निवड करताना प्रयोजकाच्या "रचनेत" मूळ कल्पनेचा महत्त्वाचा अर्थ दुर्लक्षिला जाण्याची नेहमीच शक्यता असते हे या ठिकाणी लक्षात ठेवले पाहिजे. प्रारंभीच्या काही संशोधनाच्या अनिर्णायकतेचे यातून स्पष्टीकरण होते. युंगनी वर्णिलेले कार्यिक बदल यामध्ये दुर्लक्षिले गेले; आणि प्रायोगिक दृष्टया निवडलेल्या गटात सामान्य वितरण असलेल्या अंतर्मुखतेवर व बहिर्मुखतेवर संपूर्ण भर दिला गेला. लोकांची या किंवा त्या गटात प्रतवारी करता येईल या युंग यांच्या कल्पनेला पूरक असा हा निष्कर्ष आहे असे क्वचितच म्हणता येईल. अगदी अलीकडेच "मायर्स ब्रिग्ज टाईप इंडिकेटर" ही कसोटी तयार केली आहे. त्या कसोटीत या चार कार्यांचा उघड उघड विचार झाला आहे (मिकिनॉन १९६२, पृ. ४८९, ४९०).

मध्यंतरीच्या काळात झालेल्या अनेक घटक अभ्यासांतून असे दाखवून दिलेले आहे की व्यक्तिमत्त्वाच्या अंतर्मुख-बहिर्मुख मितीत एकाहून अनेक घटक समाविष्ट आहेत. अंतर्मुखतेचे पाच वेगळे प्रकार आहेत व त्यांतील भिन्नत्व केवळ सांख्यिक दृष्टयाच असते असे नाही. आपल्याला भेटणाऱ्या लोकांचे आपण जरी सहज मापन केले तरी हे भिन्नत्व दिसून येते असे एच. ए. मरी व इतर काही संशोधकानी दाखवून दिले आहे. एखादा अंतर्मुख माणूस समाजाकडून आपला स्वीकार होईल किंवा नाही या बाबतीत साशंक असतो; तो समाजपराङ्मुख, लाजवट व संवेदनशील असतो, दुसरा एखादा अंतर्मुख माणूस स्वतः-बद्दल न्यूनत्वाची भावना नसतानाही इतरांपासून दूर राहतो; तो आत्मसंतुष्ट, भिडस्त व पापभीरू असतो. या दोहोंच्यामध्ये सारखेपणा फारच अल्प असतो. किंवा या दोघांचेही कल्पनाप्रधान अंतर्मुख व्यक्तीशी साम्य कमी असते. हा कल्पनाप्रधान अंतर्मुख सर्जनशील असतो. तो इतरांपासून दूर राहतो. जे पी. गिल्फोर्डनाही (१९४०) अंतर्मुख-बहिर्मुखतेत पाच वेगळी अंगे आढळली. "एस" ही लाजरेपणा, समाजाभिमुखता यांची मापनपट्टी; "टी" ही विचार व कृती यांची मापनपट्टी; 'डी' ही उदासीनता, निराशा, दोषभावना यांची मापनपट्टी, "सी" ही स्थिर व अस्थिर वृत्तींची मापनपट्टी व "आर" ही चिंतामुक्तता व सुखासीनता यांची मापनपट्टी.

आर. बी. कॅटेल (१९५६).—अंतर्मुखता–बहिर्मुखता हा व्यक्तिमत्त्वाचा प्रमुख घटक नसून दुय्यम तऱ्हेचा "पृष्ठभागीय" गुणविशेष असेच कॅटेलनीही मानिले आहे. "युनिव्हर्सिटी ऑफ लंडन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायकिॲट्रि" येथे वर्तनकसोटया देऊन जे निष्कर्ष काढले होते त्यांच्या आयसेंक यांच्या मार्गदर्शनाखाली विस्तृत प्रमाणात सांख्यिक

पृथक्करण केले व यातूनही हेच आढळून आले. मज्जाविकृती व मनोभग्नता या दुसऱ्या मिती होत. फेफरे व मानसविकृत व्यक्तिमत्त्व म्हणजे बहिर्मुख झालेली मज्जाविकृती, व चिंताग्रस्तता आणि पछाडले जाण्याची स्थिती ही अंतर्मुख झालेली मज्जाविकृती, याप्रमाणे दोन गोष्टी एकरूप करून आयसेंकनी जॅने व युंग यांचे सिद्धांत स्वतःच्या सिद्धांताशी सांधले व अनुभवातून तपासून पाहता येईल अशा गृहीत सिद्धांताच्या क्षेत्रात हे सिद्धांत आणले. तथापि, या सुयोजित योजनेमध्ये सांख्यिक दृष्टया योग्य तऱ्हेने फेफऱ्याचा अंतर्भाव करता येईल का हा प्रश्न उपस्थित झाला (सिगल, स्टार आणि फॅक्स, १९५८) आणि या संदर्भात अजूनही अभ्यास चालू आहे.

व्यक्तिमत्त्वाच्या अंतर्मुख-बहिर्मुख परिमितीवर शास्त्रीय विचारसरणीला प्रोत्साहन देण्याकरिता व संबंधित गृहीत कल्पना पद्धतशीरपणे पडताळून पाहण्याकरिता पद्धतशीर कार्यक्रम विकसित करण्यासाठी इतर कुठल्याही संशोधकापेक्षा किंवा संशोधकांच्या गटापेक्षा आयसेंकनी त्यांच्या सहकाऱ्यांच्यासह जास्त कार्य केले आहे. मेंदू उत्तेजित किंवा बधिर केल्यामुळे जो क्षोभ निर्माण होतो त्यामुळे कुत्र्याच्या स्वभावात बदल होतो. त्याचप्रमाणे अभिसंधानाला मिळणारी गती व स्थिरता यांमध्येही बदल होतो असे पॅव्हलॉव्ह यांचे म्हणणे होते. पॅव्हलॉव्ह यांच्या या कल्पनेचा आधार घेऊन आयसेंकनी आपला सिद्धांत मांडला. मेंदूला मिळालेले उत्तेजन अंतर्मुख माणसाच्या बाबतीत प्रभावी ठरते, तर मेंदूचे बधिरीकरण बहिर्मुख माणसाच्या उपयोगी पडते. अशा तऱ्हेने सुरुवात करून गृहीत निगमनात्मक (आनुमानिक) सूत्रानुसार प्रायोगिक फेरतपासणीकरिता त्यांनी अनेक अंदाज बांधले. उदा., ज्या अंतर्मुख माणसात दुर्बल निरोधन व प्रभावी उत्तेजन असते त्याच्या बाबतीत अभिसंधानाची क्रिया जलद होते; परंतु हे अभिसंधान नाहीसे मात्र सावकाश होते. अंतर्मुख व्यक्तींची नैतिक मूल्यांच्या बाबतीतील ताठर वृत्ती व त्याला सदैव पछाडणारी चिंताकुलता या तऱ्हेने स्पष्ट करिता येईल. याउलट, मेंदूच्या होणाऱ्या जास्त निरोधनामुळे बहिर्मुख माणसाचे अभिसंधान सावकाश होईल, तथापि त्याची प्रस्थापित प्रतिक्रिया सहज नाहीशी करता येईल. निरनिराळ्या अभ्यासातून मिळणाऱ्या पुराव्यावरून सामान्यतः या अंदाजांना आधार मिळतो असे दिसते. परिणामनिरोधन—थकवा, कंटाळा यांसारख्या कारणातून चालू कृतीला होणारे निरोधन— या हल यांच्या गृहीतावरून तर्क करीत असताना आयसेंक असे सुचवितात की प्रदीर्घ काळ चालू असलेल्या कामात परिणामक निरोधनामुळे अडथळे निर्माण होतात व अंगीकृत कार्यापासून अवधान कुठेतरी भरकटू लागते. अंतर्मुख माणसापेक्षा बहिर्मुख माणसाच्या बाबतीत हे जास्त होते. त्यामुळे अंतर्मुख माणसाचे काम विशिष्ट लयीतून होत असते. बहिर्मुख माणसाच्या कामाला तशी लयबद्ध गती नसते. अशा वेळी जर पूर्वनियोजित विश्रांती दिली तर बहिर्मुख माणूस अंतर्मुख माणसाहून जास्त जलद प्रगती दाखवील असा आयसेंकनी अंदाज बांधला होता. त्यांच्या या अंदाजाला पुरेसा प्रतिसाद न मिळाल्यामुळे त्यांनी

या बाबतीत जास्त जोमाने संशोधन करण्याचे ठरविले. (१९६२) अनुत्तेजक व उत्तेजक औषधांचे दोन भिन्नप्रकृती माणसावर होणारे भिन्न परिणाम कोणते हे पाहण्याकडेही त्यांचे लक्ष गेले. औदासिन्य आणणाऱ्या औषधांच्या परिणामातून अंतर्मुख व्यक्ती जास्त बहिर्मुख बनेल. उत्तेजक औषधांच्या अंमलाखाली बहिर्मुख व्यक्ती जास्त अंतर्मुख वर्तन करील. आयसेंक यांनी दिलेल्या विस्कळीत अशा माहितीतून त्यांचा गृहीत सिद्धांत पक्का झाल्यासारखा वाटला तरी हे निष्कर्ष निर्णायक होण्याच्या दृष्टिने या विषयावर बऱ्याच जास्त प्रमाणात संशोधन होण्याची गरज आहे. आकारयुक्त पश्चात-परिणामावर औषधांचा कशा तऱ्हेने परिणाम होतो व तो किती काल घडतो याकडेही आयसेंक यांचे लक्ष होते. मज्जातंतुजन्य परितृप्तीतून जे मोहजाल निर्माण होतात असे कंल्मलर स्पष्ट करतात तेच मोहजाल विक्रियाशील निरोधनाशी संबंधित असतात असे आयसेंक दाखवून देतात. असे जर असेल तर विक्रियाशील निरोधनांचा जास्त परिणाम होणारा बहिर्मुख माणूस आकृतिजन्य पश्चात परिणामांच्या बाबतीत जास्त गृहीतक्षम असेल व औषधातून कमीजास्त प्रमाणात होणाऱ्या परितृप्तीचा संगत परिणाम मोहजालाच्या कालमर्यादेवर होईल (संबंधित संशोधनाच्या गोषवाऱ्याकरिता आयसेंक पहा, १९६० ब).

तेव्हा, पायरीपायरीने, गृहीत धरलेल्या संकल्पनेतून पद्धतशीर संशोधन कार्यक्रम आखला गेला. या संशोधनातूनच घेतलेल्या काही विशेषांचा येथे उल्लेख आलेला आहे. व त्यातून या संशोधनाचा बातमीदाखल म्हणून एक छोटासा नमुना मिळतो. नैदानिक खोलीतून प्रयोगशाळेत गेल्यामुळे युंग यांच्या सिद्धांतात बदल घडून आला. "वासनाचैतन्याची अंतर्बाह्य फेक" म्हणजे अंतर्मुखता-बहिर्मुखता असे आता समजले जात नाही. एकामुळे व्यक्तीच्या जाणिवेतील व दुसऱ्यामुळे नेणिवेतील परिपूर्ती न झालेली कुवत प्रकट केली जाते. ठाठर वृत्तीच्या वर्तनवाद्यांकडून या बाबतीत गृहीत रचना म्हणून विचार झाला व विविध कसोटयांच्या अंतर्गत अनुबंधावरून त्या सांख्यिक दृष्टया ग्राह्य वाटल्या. नवीन कसोटयांतून उपलब्ध होणाऱ्या नवीन माहितीमुळे या रचनांना आता सतत आव्हान दिले जाते. रचनांशी संबंधित असलेल्या नवीन प्रश्नावर प्रयोजक जितक्या जलद विचार करू शकेल तितक्या जलद गतीने ही नवीन माहिती उपलब्ध होणार आहे. जर व्यक्तिमत्वाची अंतर्मुख-बहिर्मुख परिमिती (अ-ब परिमिती) अशा प्रश्नांना समाधानकारक व सुसंगत उत्तर देऊन स्वतःचे समर्थन करू शकेल तर युंग यांच्या सिद्धांताऐवजी आयसेंक यांच्या रचनांनाच बहुमान मिळेल. परंतु त्याच पद्धतीतून युंग यांचा सिद्धांतही अपयशामुळे खंडन केला जाईल असे नव्हे.

उपाययोजनेच्या विषयावर आयसेंक स्वतःला युंगपासून आणखीच दूर ठेवतात अंतर्मुख-बहिर्मुख, मज्जाविकृती, मानसिकविकृती यांच्या त्रिमित रचनेत रुग्णाचे योग्य स्थान ठरविण्यास त्याची प्रथम कसोटी घेतली जावी. नंतर त्याच्या प्राकृतिक स्वभावानुसार

योग्य ती उपाययोजना ठरवावी. परंतु यामध्ये नको असलेली वर्तनपद्धती बदलण्यासाठी पॅव्हलॉव्ह यांच्या पद्धतीचा अवलंब करावा लागेल. रुग्णाला त्याच्या लक्षणातून मुक्त करण्याच्या या पद्धतीत व आत्माविष्काराच्या दिशेने होणाऱ्या या कार्यात संकलित नेणिवेचे स्थान निश्चित होऊ शकत नाही.

१०.३ सामाजिक पृथक्करणाच्या सिद्धांताचा गट

शाखांतर्गत गटांना दिलेली नावे दिशाभूल करू शकतील. पूर्वी कधीतरी "नवीन फ्रॉईडवादी" म्हणून जे गट निर्देशिले जात होते त्यांवर आपण आता विचार करणार आहोत. त्यांना असे का म्हटले जात होते हे समजणे कठीण आहे व अगदी अलीकडे ज्यांनी फ्रॉईड यांच्या मताहून माफक प्रमाणात वेगळेपणा स्पष्ट करून आपल्या सिद्धांतात "संघर्षविरहित बोधात्मा" ही कल्पना त्यातील सर्व गर्भितार्थासह दाखवून दिली आहे त्या ॲना फ्रॉईड, हार्टमन, रॅपापोर्ट वगैरेंनाही त्याचप्रमाणे का उल्लेखिले जावे हे समजणेही कठीण आहे. नवीन फ्रॉईडवादी म्हणून वर्गीकृत झालेले काही विश्लेषक फ्रॉईडवादी विश्लेषणातच तयार झाले होते व त्याप्रमाणे त्यांनी आपला व्यवसायही केलेला होता हे खरे आहे. पण मग ज्यांचा असा उल्लेख होत नव्हता त्या ॲडलर व युंगबद्दलही असे म्हणता येईल. परंतु ज्या वेळी फ्रॉईडप्रणित मार्गापासून ॲडलर व युंग बरेच दूर गेले होते त्या वेळी ते मुख्य जीवनोघापासूनच दूर केले गेले होते आणि त्यांनी त्यांच्यावर पडलेला बहिष्कार मान्य केला होता. युंग स्वतःचा सिद्धांत विकसित करीत होते व त्यांनी त्याला "पृथक्करणात्मक मानसशास्त्र" असे उल्लेखिले होते; ॲडलरनी पुढे त्यांचे मानसशास्त्र "व्यक्तिमानसशास्त्र" म्हणून विकसित केले. नवीन फ्रॉईडवादी म्हणून ओळखले जाणारे फ्रॉम, हॅरी स्टॅक सलव्हन, केरन हॉर्नी एरिच व इतर मनोविश्लेषक फ्रॉईड यांच्या विचारसरणीहून जितके दूर होते तितकेच ॲडलर व युंगही होते. वास्तविक हे सर्वच सैद्धांतिक नवीन ॲडलरवादी (ऑन्सबॉचर व ऑन्सबॉचर १९५६, पृ १६–१७) म्हणून का वर्णिले जाऊ नयेत असा योग्य प्रश्न आता उपस्थित केला जात आहे. जैवी सहजप्रवृत्तीपेक्षा सामाजिक परिसरामुळे व्यक्तिमत्त्व व व्यक्तिमत्त्वाचे सुसंवादी व विसंवादी वर्तननमुने ठरत असतात असे ॲडलर यांचे मत होते. याबाबतीत जैवी प्रवृत्तीचे स्थान दुय्यम असते असे त्यांना वाटत होते. आताच वर उल्लेखिलेल्या मनोविश्लेषकांचेही या बाबतीत भिन्न मत नव्हते. अशा तऱ्हेच्या पद्धती स्पष्ट करण्यास असलेले साधन म्हणून असलेली वासनाचैतन्याची कल्पना संपूर्णपणे त्याज्य मानलेली नाही. सुरुवातीच्या सामाजिक अनुभवातून तयार झालेल्या जोरदार सवयप्रणालीच्या बाबतीत होणाऱ्या या किंवा त्या स्वरूपातील सूचनामुळे ती कल्पना पार्श्वभूमीत रेटली गेली. हॉर्नी यांचे मज्जाविकृतीबद्दलचे विचार, सलव्हन यांची प्रतिशीलता, कार्डीनर यांच्या आरोपणप्रणाली या सर्व कामप्रेरणेच्या स्वरूपात आहेत, व ॲडरल

यांच्या जीवनपद्धतीशी यांचे काही साम्य आहे. या गटातील सर्व नाही तरी काही सिद्धांत अँडलर यांच्या सिद्धांताप्रमाणे आत्मच्या विग्रहात्मक कृतींचा व्यक्तीवर होणारा जोरदार परिणाम तीव्रतेने केंद्रस्थानी आणतात. आत्मची आदर्श किंवा काल्पनिक प्रतिमा विरुद्ध एका बाजूला विशिष्ट क्षणाला माणूस खरोखर कसा आहे ही गोष्ट किंवा दुसऱ्या बाजूला आत्मची साध्य करता येईल अशी अंगभूत कुवत. फ्रॉईडनी आत्म दुर्लक्षिला नाही हे खरेच परंतु कामात्म्याचा मध्यस्थ म्हणून त्यांचा बोधात्मा कार्यवाही होतो व त्यामुळे नवीन फ्रॉईडवादी गटातील सैद्धांतिकांच्या आत्मबद्दल असलेल्या संकल्पनांशी या बोधात्म्याचे फक्त अस्पष्टसेच साम्य दिसून येते. पॉल फेडर्न हे सुरुवातीच्या फ्रॉईडवाद्यांपैकी एक. फ्रॉईड यांच्या प्रारंभीच्या विचारसरणीचे ते एकनिष्ठ अनुयायी होते. ज्या शारीरिक व मानसिक अनुभवांच्या सातत्यामुळे मनोविकृत अवस्था सामान्य अवस्थेपासून वेगळी केली जाते त्या अनुभवांची त्यांना सतत जाणीव होती (१९५२). नंतरचे फ्रॉईड यांचे अनुयायी हार्टमन एकीकृत सावल्यामध्ये भागांचे काही संघटन करणे हे बोधात्म्याचे संश्लिष्ट कार्य आहे असे त्यांनी सुचविले होते. परंतु वस्तुनिष्ठतेने तपासता येईल व स्वतःचे म्हणून ओळखता येईल (मग ते बरोबर असो वा चुकीचे) असे आत्मचे रचनात्मक स्वरूप फ्रॉईडवाद्यांनी स्पष्ट केलेले नाही. फ्रॉईड यांच्या परंपरेबद्दल सहानुभाव असलेल्या रुथ मेन्रोंनी (१९०३, १९६३), ही पद्धतीतील नाही तरी सिद्धांतातील पोकळी आहे असे उल्लेखिले आहे (१९५५, पृ. १०२–१०४) व ही पोकळी भरून काढली जाईल असे शेवटी प्रतिपादले आहे:

> "ध्येयात्म्याहून भिन्न असल्यामुळे फ्रॉईड यांची बोधात्मा आदर्शाची कल्पनाही उल्लेखिली जावी. त्यांच्या सुरुवातीच्या लिखाणात बोधात्मा आदर्शातील आत्मप्रेम या घटकावर फ्रॉईडनी भर दिला आहे. आत्मप्रेम म्हणजे माणसाचे स्वतःवरच वस्तूसारखे प्रेम असणे. एकदा त्यांनी ध्येयात्म्याची संकल्पना पूर्णपणे विकसित केल्यावर आत्मचे हे अंग दुर्लक्षिण्यात आले. प्रत्यक्ष फ्रॉईडनी हा फरक आपल्या नंतरच्या लिखाणातून स्पष्ट केलेला नाही. ध्येयात्म्याहून बोधात्मा भिन्न आहे या दृष्टिने बोधात्म्याकडे आज जास्त लक्ष वेधलेले दिसून येते. अलीकडचे काही लेख, व फ्रॉईड यांच्या काही अनुयायांशी झालेली चर्चा यातून हे स्पष्ट दिसून येते. फ्रॉईडवाद्यांच्या विचारसरणीत जोपर्यंत बोधात्मा आदर्श मानला जात नाही तोपर्यंत या बाबतीत येथे जास्त विचार करण्याची आवश्यकता नाही. मात्र हा एक असा मुद्दा आहे की थोड्याच वर्षात त्यामध्ये सुधारणा करावी लागेल व हे भविष्य करावयास हरकत नाही.
>
> आत्मप्रतिमा या शब्दात ज्या मनोसामाजिक निर्णयकावर भर देणे योग्य वाटते त्यांचा जरूर तो विचार आज आत्मश्रेयसचे आत्मकाम घटक किंवा फ्रॉईड यांच्या ध्येयात्म्याचे प्रभावी असे पितृकाम घटक यांपैकी कोणतेच घटक करीत नाहीत (१९५५, पृ. ६०९, तळटीप)."

रूढ सांस्कृतिक नमुन्याला पालकांची असलेली मान्यता किंवा अमान्यता लक्षात न घेता ज्या वेळी मूल पालकांशी पूर्णत्वाने एकरूप होते त्या वेळी मुलाचा बोधात्मा बरेचसे ध्येयात्म्याचे गुणविशेष अंगिकारील-परंतु ज्या परिस्थितीत सांस्कृतिक नमुन्यापेक्षा पालक-बालक संबंध कमी स्पष्ट असतील त्या वेळी मुलाचा बोधात्मा सामाजिक भूमिकेवर अधिक भर देईल. असे मर्फींचे मत होते.

नवीन फ्रॉईडवाद्यांच्या उपचारात्मक पद्धतीकडे वळल्यास, प्रमाणित पद्धतीहून बराच फरक आढळतो. यांपैकी काहीजण तंत्र व तत्त्वे या दोहोंपासूनही फुटून निघतात. तथापि, फ्रॉईड यांच्या अनुयायांतही बरीच भिन्नता आढळते. एका उपचारकापासून दुसरा उपचारक भिन्न असतो. विश्लेषकाच्या आराम कोचाच्या ऐवजी डॉक्टर व रुग्ण समोरासमोर येतात. काही प्रसंगी मुक्तसाहचर्याचाच उपयोग केला जातो, सामान्यतः विश्लेषक जास्त क्रियाशील भाग घेतात. परंतु रुग्णाला जास्त चांगल्या जीवनाची योजना दिली जात नाही किंवा त्याला परिस्थितीची पूर्ण जाणीव होईपर्यंत विश्लेषक स्वतःची मते त्याच्यावर लादीत नाही. निदान खोलीमध्ये रुग्णाला अशा तऱ्हेची परिस्थिती पुरविली जाते की त्यामुळे त्याला स्वतःची स्वप्ने, बालपणातील स्मृती व चालू अनुभव यांचे परीक्षण करता येते; व यामुळे त्याल आपली संवेदने व वृत्ती कशा तऱ्हेने व किती प्रमाणात चुकीच्या दिशेने वळलेल्या आहेत हे शोधून काढता येते. रुग्ण व डॉक्टर परस्परांना वारंवार भेटत नाहीत. आजाराचे स्वरूप व वाढ यांवर हे अवलंबून आहे. कधी कधी आठवड्याच्या व महिन्याच्या अंतरानेही ते भेटतात व अशा तऱ्हेने निदान-खोलीत त्याला आलेली दृष्टी प्रत्यक्ष जीवनपरिस्थितीत पडताळून पाहण्याची त्याला संधी दिली जाते. आठवड्यातून दोन किंवा तीन, किंवा कधी कधी एकही भेट मुलाखतीच्यावेळी जागृत झालेल्या कल्पना रुजण्याच्या दृष्टीने जास्त अनुकूल ठरेल. एकाच दिवसात पाच वेळा भेटण्यापेक्षा हे अधिक चांगले ठरेल.

रूढ किंवा मूळचा फ्रॉईडवाद व त्यापासून फुटून निघणाऱ्या इतर चळवळी यांच्या-मध्ये निश्चित सीमारेषा काढणे कठीण आहे. या क्षेत्रात व त्याचप्रमाणे चालू अध्ययन सिद्धांतात असलेल्या पूर्वीच्या ताठर सीमारेषा या आता जास्त झिरझिरीत झाल्या आहेत, व ज्या कल्पना मूल्यवान ठरलेल्या आहेत त्यांचे संकरण होण्याची बरीच शक्यता वाढली आहे. कोणताही सिद्धांत, तो जर पूर्ण नसेल तर अशा तऱ्हेच्या संकरणास तयार असलाच पाहिजे. बदल व दुरुस्ती न केल्यास, त्यामध्ये असलेल्या सुसंगतीमुळे तो टिकून राहील परंतु आजीच्या लग्नाला घेतलेल्या साडीप्रमाणे तो जास्त जास्त आधुनिक धाटणीबाहेरचा ठरेल. व त्यामुळे तो आजच्या युगस्त्रीला शोभणार नाही. फ्रॉईड यांच्या प्रारंभीच्या किंवा नंतरच्या विचारसरणीचे नवीन फ्रॉईडवादी, फ्रॉईडशी किंवा परस्परांशी कितीही असहमत असले, तरी फ्रॉईडसारख्या मोठ्या माणसाच्या संपन्न, समृद्ध विचारसरणीचे

दिग्दर्शन करण्यात, व त्याच स्वरूपात ही विचारसरणी टिकवून धरण्याऐवजी रूपांतरित स्वरूपात टिकवून धरण्यात समानच आहेत.

कॅरेन हॉर्नी.—कॅरेन हॉर्नींना फ्रॉईड यांची सुरुवातीची विचारसरणी मान्य होती. या फ्रॉईडवादी वृत्तीनेच त्यांनी जवळ जवळ पंधरा वर्षे आपला व्यवसाय केला. या काळात त्या काही काळ जर्मनीत, काही काळ शिकॅगो येथे व काही काळ न्यूयॉर्कला व्यवसाय करीत होत्या. यानंतरच्या काळात मात्र त्यांनी फ्रॉईड यांचा सिद्धांत व पद्धती या बाबतीतील स्वतःच्या ताठर निष्ठेचा त्याग केला; आणि स्वतःच्या पद्धतीचे आपल्या अनुयायांना शिक्षण देण्याकरिता नवीन प्रणाली व संस्था स्थापण्याच्या दृष्टीने पाऊल उचलले. "दी असोसिएशन फॉर द ॲडव्हान्समेंट ऑफ सायकोॲनॅलिसिस" व अमेरिकन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायकोॲनॅलिसिस या संस्थांचे मुख्य ठिकाण न्यूयार्क येथे होते. व या शाखानी नवीन चळवळीचे प्रतिनिधित्व केले. "द न्युरॉटिक पर्सनॉलिटी ऑफ अवर टाईम" (१९३७) या त्यांच्या पहिल्या पुस्तकाच्या शीर्षकावरून फ्रॉईड यांच्या मतांबद्दल त्यांना असमाधान का होते याची कल्पना येते. या अर्धशतकात पुरेसे सांस्कृतिक बदल घडून आले होते; व त्यामुळे शतक बदलताना फ्रॉईड यांच्या ज्या कल्पना जुनाट वाटत होत्या त्याबद्दल शंका प्रदर्शित केल्या जात होत्या. १९३७ च्या सुमारास लैंगिक बाबतीतील वृत्तीच नव्हे तर विरुद्धलिंगी व्यक्तीतील शक्ती समतोलही फार जलद गतीने बदलत होता. आणि युरोपपेक्षा, कदाचित अमेरिकेत हा बदल जास्त स्पष्ट होता व त्या ठिकाणी हॉर्नी असल्यामुळे फ्रॉईड यांच्या वर्तुळातून त्या बाहेर पडल्या. फ्रॉईड यांच्या विचारसरणीतील स्त्रीच्या व्यक्तिमत्त्वाबाबतची विचारसरणी हॉर्नींनी नाकारलेल्या गोष्टीत सर्वप्रथम येते परंतु दमन केलेली वासना किंवा अनुभव नेणिवेमध्ये एकाकी व बदल न होता राहतात, व स्वप्नातून होणाऱ्या चुकांतून किंवा मज्जिक अडथळ्यातून परत परत डोके वर काढतात या फ्राईड यांच्या कल्पनेला असलेला कॅरेन हॉर्नींचा विरोध मूलग्राही स्वरूपाचा होता.

"बालवयातील प्रचोदने व प्रतिक्रिया यांचे प्रत्यक्ष पुनरावर्तन होत असल्यामुळे नंतर आढळणाऱ्या विशिष्ट लकबी वगैरे आढळतात असे फ्रॉईड यांचे म्हणणे दिसते, म्हणून त्यांच्या मुळाशी असलेले गंड दूर केल्यास नंतरचे अडथळे नाहीसे होतील असे त्यांना वाटत होते ......फ्रॉईड समजत असत त्याहून नंतरच्या लकबी व सुरुवातीचे अनुभव यांतील संबंध अधिक गुंतागुंतीचा आहे हे आपण ओळखतो. एकाकी अनुभवाचे एकाकी पुनरावर्तन होते असे नाही; तर बालवयातील सर्व अनुभव एकत्रित येऊन विशिष्ट चारित्र्यरचना तयार होते; आणि या रचनेपासून नंतरच्या अडचणी निर्माण होतात" (१९३९ पृ. ९ पहा).

येथे हॉर्नी जरी "मुलाचे संपूर्ण अनुभव" या बाबतीत बोलत असल्या तरी मुलाची चारित्र्य रचना ठरविण्यातील पालकांच्या स्थानावर त्यांनी भर दिलेला आहे. दुर्लक्ष, बेफिकिरी,

दुसऱ्या मुलाबद्दल पक्षपाताचे प्रदर्शन, अतिकाळजी, लाड यांसारख्या विविध तऱ्हेच्या पालकांच्या दोषांतून "मूलभूत चिंताग्रस्तता" निर्माण होऊ शकेल. ही चिंताग्रस्तता म्हणजे "कदाचित प्रतिकूल असलेल्या जगात आपण असहाय व एकाकी आहो ही मुलामध्ये असलेली भावना" असे हॉर्नींच्याच शब्दांत म्हणता येईल. (१९४५, पृ. ४१) त्यांनी दिलेली चिंताग्रस्ततेची ही मूलभूत व्याख्या पालकांच्या अतिकाळजी व लाडाशी मिळती घेणे कठीण आहे. तथापि, जे पालकही मुलावर अवधान प्रेम यांचा वर्षाव करीत असतात, ते त्यांच्या स्वतःच्या मज्जाविकृत चारित्र्यरचनेमुळे "खरा उबारा व प्रेम" देण्यास असमर्थ असतात, व ही गोष्ट वयस्यांपेक्षा मुलाला जास्त जाणवेल या तऱ्हेने दिसून येते. मुलाच्या समस्येचे केवळ पुनरावर्तन या तऱ्हेने प्रत्येक मज्जाविकृत घटनेचे फ्रॉईडनी केलेले स्पष्टीकरण व त्यांचा वासनाचैतन्य सिद्धांत या गोष्टी हॉर्नींनी अमान्य केल्या आहेत; आणि तरीही त्यांना पालक-बालक संबंधात किंवा सुरुवातीच्या सामाजिक वातावरणात मज्जाविकृत लक्षणे दिसतात. याचे समर्थन कसे करता येईल हा खरा प्रश्न आहे.

ज्या ज्या वेळी चिंताग्रस्ततेविरुद्ध उभारलेल्या यंत्रणांना धोका असतो त्या त्या वेळी एकादा अनुभवलेला चिंताकुलतेचा नैराश्यकारक परिणाम जोरदार स्वरूपात व्यक्त होतो. "वैराण" हे चिंताग्रस्ततेच्या स्वरूपात काहीसे प्रक्षोभक विशेषण! परंतु यात अतिशयोक्ती काही नाही. भीती ही सहन करणे सापेक्षतः सोपे जाते, कारण ज्या गोष्टीचे आपल्याला भय वाटते त्या गोष्टीबद्दल आपण काहीतरी मार्ग काढू शकतो. जर आपण भीतीचे कारण संपूर्णपणे टाळू शकत नसलो तर काही प्रमाणात ते कमी करण्याचा मार्ग सामान्यतः काढू शकतो, कारण येथे निदान वस्तुनिष्ठ वास्तवता असते, उलटपक्षी, चिंताकुलता म्हणजे अस्पष्ट व सर्वव्यापी अनुभव आहे. चिंतेने व्यग्र झालेल्यांना हा अनुभव ग्रासून टाकतो; या दिशेनेच असा माणूस पुढे सरकतो, आणि चिंताग्रस्ततेपासून दूर होणे त्यांना अशक्य होते.

असहायता व एकाकीपणा यांचा मुलावर होणारा तात्काळ परिणाम म्हणजे त्याचा वैरभाव; त्यामुळे ते मूल इतरांपासून अधिकच अलग पडते व त्याला टाळण्याचा इतर मुलांकडून अधिकच प्रयत्न होतो. लहान मुलामध्ये आढळणारा वैरभाव केवळ हॉर्नींनीच ओळखलेला आहे असे नाही तर फ्राईड, अॅडलर, एरिक्सन व क्लेन यांच्या सिद्धांतांतूनही तो व्यक्त होतो. तथापि, मुलाच्या सुरुवातीच्या अनुभवाबद्दल केलेल्या हॉर्नी यांच्या संकल्पनेत या अनुभवाला सामाजिक वर्तननमुना तयार करण्यात महत्त्वाचे स्थान आहे. चिंताजन्य परिस्थितीशी मुकाबला करण्याच्या दृष्टीने व सुरक्षितता निश्चित करण्याच्या दृष्टीने हा सामाजिक वर्तननमुना व्यक्तीकडून वापरला जातो. वैराच्या उघड उघड अभिव्यक्तीतून परिस्थिती अधिकच बिघडते असे मुलाला आढळून येते. जर त्याला सुरक्षिततेचा आनंद उपभोगावयाचा असेल तर वैरभाव निरोधीत केला पाहिजे. किंवा छुप्या स्वरूपात ठेवला

पाहिजे हे त्याला समजते. मूल लवकरच चिंतेमुळे निर्माण होणारी अस्वस्थता नाहीशी करण्याचा मार्ग शोधू लागते, व त्यामुळे आपले सुप्त गुण विकसित करण्याऐवजी परिस्थितीला अनुसरून आपले वर्तन करते.

जर नम्रतेमुळे त्याला वडीलमंडळी व बरोबरीची मुले यांच्यांत प्रिय होता येत असेल तर ते नम्र व जुळवून घेणारे बनते. नम्रतेमुळे पृथ्वीचा सुद्धा वारसा मिळू शकतो ही त्याच्या फायद्याची गोष्ट त्याच्या लक्षात येते. याउलट, जेव्हा त्याच्या इच्छापूर्तीकरिता त्याला पालक, भावंडे व खेळगडी यांच्या विरोधाशी झगडावे लागते असे आढळून येईल तेव्हा ते प्रतिकूल जगाला तोंड देण्याकरिता आक्रमकतेचा अवलंब करील, आदळआपट करून ते आपला मार्ग मोकळा करून घेईल, किंवा आपल्या विरोधकाला शालेय अभ्यास, क्रीडा व निरनिराळे व्यायामप्रकार यांसारख्या आत्यंतिक स्पर्धांत मागे टाकून समाधान मिळवू शकेल. ही "स्पर्धात्मक प्रतिक्रिया" या चिंताग्रस्तता प्रेरणेचे लाक्षणिक स्वरूप ठरेल. चिंताकुलतेच्या वेदना टाळण्याकरिता माघार घेऊन किंवा इतरांपासून दूर राहूनही समायोजनेचा प्रयत्न होईल. लहान मूल स्वैर कल्पनांत, वाचनात आणि एकाकी खेळात स्वतःला जास्त सुरक्षित समजेल. कारण येथे दुसऱ्याकडून होणारी टीका किंवा नापसंती यापासूनचा धोका कमी होतो. पुढच्या आयुष्यात तेच मूल बहुधा परस्परसंबंधात आपल्या भिडस्त स्वभावाची जपणूक करील, प्रेमळ व टिकाऊ मैत्री करण्यातील त्याची असमर्थता ही केवळ त्याने अवलंबिलेली "संरक्षण यंत्रणा" असेल. याउलट, जेव्हा ते दुसऱ्यावर अवलंबूनही राहू शकत नाही किंवा दुसऱ्याला तोंडही देऊ शकत नाही तेव्हा त्याच्या अलगतेमुळे त्याची दुर्भंगल्यागत परिस्थिती होते. परावलंबन व आक्रमकता या दोहोंतूनही भयप्रद चिंताकुलता निर्माण होईल आणि अडचणीतून दूर पळून जाण्याव्यतिरिक्त त्याला मार्ग राहणार नाही.

या मज्जाविकृत कलांकडे परत एकदा नजर टाकून, हॉर्नींनी त्यांचे त्रिविध प्रकारांत वर्गीकरण का केले होते ते पाहू : लोकाभिमुख, लोकविरुद्ध, लोकापासून दूर (१९४५) हे ते त्रिविध प्रकार सामान्य जीवनात, परिस्थिती अशी येते की त्यात या सर्व स्वरूपातील वर्तनाचे समर्थन केले जाते, आणि सुरक्षित व्यक्तीत तर या सर्व तऱ्हेचे वर्तन दिसून येईल. तथापि, मज्जाविकृत माणसाच्या दृष्टीने मूलभूत संघर्षाचे यात बीज असते. कारण एकदा चिंताग्रस्ततेशी मुकाबला करण्याची त्याची पद्धती ठरल्यावर त्या पद्धतीपासून दूर जाण्याचा धोका पत्करण्यास तो धजावत नाही. त्यामुळे पर्यायी वृत्ती दबल्या जातात व या अशा दबण्याचे परिणाम आणखीच वाईट होतात. ज्या माणसाने विचलित न होणारा प्रेमळपणा व दुःखातही सहनशीलता हे व्रत अंगिकारीलेले आहे तो प्रतिकूलतेविरुद्ध झगडण्यास जीवनप्रवाहामध्ये अमाप सामर्थ्य कमावीत असतो. परंतु त्याच्याकडून वैरभावाला अभिव्यक्ती मात्र कधीच दिली जाणार नाही. हीच गोष्ट इतर दोन प्रकारांमध्येही आढळते. अत्यंत निकृष्ट व निष्ठूर अधिकारलालसा बाळगणाऱ्या किंवा इतरांपासून स्वतःला संपूर्णपणे अलग व

पृथक् ठेवणाऱ्या व्यक्तीला जास्त निकोप सामाजिक संबंधातून जास्त समतोल मानसरचना विकसित करण्याची गरज जाणवेल. परंतु समतोल राखण्याच्या दृष्टीने उचललेले कुठलेही पाऊल, चिंताकुलता नव्याने जागृत केली गेल्याने, किंवा दुसऱ्यामध्ये दिसणाऱ्या किंवा जाणवणाऱ्या वैरभावामुळे, आणि स्वतःमधेच असलेला वैरभाव प्रबल केला गेल्याने, अयशस्वी ठरते. मज्जाविकृतिजन्य माणूस व्यक्तिमत्त्वातील एकसंधता ज्या पद्धतीने साध्य करण्याचा प्रयत्न करीत असतो त्या पद्धतीतून ती त्याच्या आवाक्यात येत नाही.

हॉर्नींनी मज्जाविकृती असलेल्या माणसाची आदर्शित–आत्मप्रतिमा विशेषतः "न्युरॉसिस अँड ह्युमन ग्रोथ" (१९५०) या पुस्तकात साकार केली आहे हे यापूर्वीच दाखवून दिलेले आहे. अॅडलर यांच्या मार्गदर्शक कल्पनेशी या कल्पनेचे इतक्या प्रमाणात साम्य आहे की व्यक्तिजीवनावर त्याचा निर्णायक परिणाम झाल्याशिवाय राहत नाही. परंतु मज्जाविकृत माणसाच्या दृष्टीने या कल्पनेचा प्राथमिक उपयोग हा की, त्यामुळे वास्तविक त्याच्या व्यक्तिमत्त्वात नसलेली एकसंधता असल्याचा त्याला भास होतो. आदर्श आत्मप्रतिमेमध्ये युंग यांच्या सिद्धांतातील क्रियादेहाचे काही गुणविशेष आहेत. दोहोंहीमध्ये क्रियादेहाची चेहरेपट्टी असते, पण जास्त जवळून तपासून पाहिल्यास व्यक्तिमत्त्वाच्या संपूर्ण संभाव्यतेबद्दलचे अपुरे व चुकीचे मार्गदर्शन दिग्दर्शित झालेले दिसते. मार्गदर्शक कल्पना व क्रियादेह याप्रमाणेच आदर्शित आत्म-प्रतिमा विकासमार्गामध्ये आल्यामुळे माणसाला त्याचा वास्तव आत्म समजणे व त्याचा स्वीकार करणे कठीण होते. मज्जाविकृत माणूस जे गुण आपले नाहीत असे मानतो जे चिंताग्रस्ततेतून सुटका होण्याकरिता व व्यक्तिमत्त्वात सुसंगती व एकसंधता आणण्यासाठी त्याने स्वतःबद्दलच्या आपल्या कल्पनेतून त्याज्य मानले होते. ते इतरांच्या संदर्भात त्याला टोकाचे वाटतात. ज्या गुणधर्मांचा तो तिटकारा करतो ते गुणधर्म चांगले किंवा वाईट असू शकतील. त्याला त्याची पर्वा नसते. तो जर स्वतःला प्रभावी नेता असे समजत असेल तर ज्या भावनाविष्कारामुळे त्याला तिरस्कार सहन करावा लागला होता किंवा परत सहन करावा लागेल अशी शक्यता वाटत होती त्या वृत्तीच्या अभिव्यक्तीला तो स्वतःला मनाई करील. उलटपक्षी त्याचा सौम्य, एकनिष्ठ व त्याला बिनदिक्कत पाठिंबा देणारा माणूस तसाच वागेल असे नाही, गटातील तिसऱ्या एखाद्या व्यक्तीने, एखादे, विरोधी, चीड आणणारे स्फोटक विधान केले तर तो त्याच्यावर तोंडसुख घेईल. आपण जोपासलेल्या कल्पना पायदळी तुडविल्या जात असताना स्वस्थ राहणे त्याला परवडणार नाही. अशा तऱ्हेचा नुसता विचारही त्याला चिंताग्रस्त करील. स्वतःच्या अंतःकरणातील निरोधित विग्रहामुळे आपले हे वर्तन होत आहे हे त्याच्या संरक्षण यंत्रणामुळे त्याला कळत नसते.

मज्जाविकृत माणसाची आदर्शित आत्मप्रतिमा किती प्रमाणात त्याला त्याच्या वास्तव आत्मपासून दूर नेते हे जेव्हा आपल्याला समजेल त्या वेळी हॉर्नींची बाह्यीकरणाची यंत्रणा

समजू शकेल. वाढता असुखदभाव, असमाधान व परिपूर्तीचा अभाव या व्यतिरिक्त या दोहोंमध्ये असलेल्या संघर्षाची त्याला जाणीव नाही. ज्यावेळी स्वतःच्या मानवी वारशाचा बराचसा भाग दुर्लक्षिला जाईल व अविकसित राहील तेव्हा हा संघर्ष निर्माण होईल तो केवळ स्वतःच्या नेणिवेतील वृत्ती दुसऱ्यावर आरोपित करतो असे नाही तर घटना' वस्तू, लोकांचे वर्तन यांमध्ये आपल्या वृत्तीचे कारण शोधतो. मात्र आपल्या मानसिक संघर्षाचा यावर किती परिणाम झाला आहे याची त्याला जाणीव नसते (१९४५).

मूलभूत चिंताव्यग्रतेबद्दल हॉर्नींनी दिलेल्या संभाव्य कारणांच्या यादीवरून किती मुले असे अनुभव टाळू शकतील असा प्रश्न विचारणे योग्य ठरेल. माणूस मज्जाविकृत आहे किंवा नाही याऐवजी तो किती प्रमाणात मज्जाविकृत आहे हा खरा प्रश्न आहे असे हॉर्नींचे उत्तर असेल. सामान्य म्हणजे काय व मज्जाविकृत हा शिक्का मारण्याच्या दृष्टीने सामान्यापासून पुरेसे भिन्न म्हणजे काय याची व्याख्या करणे ही साधी गोष्ट नाही. हॉर्नींनी सांस्कृतिक वंशशास्त्राच्या वाढत्या वाङमयाकडे अंगुलिनिर्देश केला. या दोन संकल्पना रीतिरिवाजाशी किती संबंधित आहेत हे या वाङमयावरून दिसून येते. हॉर्नी यांचा मज्जाविकृतीचा निकषही–ताठरपणा, व संपादन आणि प्रत्यक्ष परिपूर्ती यांतील विसंगती–ज्या समाजरचनेत व कालात व्यक्ती विकास पावत असते त्या संदर्भातच प्रमाणित मानला जाईल. आजच्या अमेरिकन संस्कृतीमध्ये देशाच्या निरनिराळ्या विभागांत असलेल्या "मुक्त स्वातंत्र्याच्या" नमुन्यातील किंवा निःस्वार्थीपणा विरुद्ध स्वार्थीपणा यांकडे असणाऱ्या दृष्टिकोणांतील हल्लीच्या काळात जे बदल आढळतात त्यातून याची सत्यता पटते. (रिसमन, १९५० ; फ्रॉम, १९४७)

चारित्र्य-मज्जाविकृती व परिस्थितिक-मज्जाविकृती याविषयीच्या संकल्पनांमध्येही हॉर्नींनी बदल घडवून आणला. अंतर्गत संघर्षाच्या अनुषंगाने दुभंगलेल्या व्यक्तिमत्त्वाचे परिणाम म्हणून पहिली मज्जाविकृती आढळते. जुळते घेण्यास कठीण अशा सासूबरोबर समाधानाने राहणे, पूर्णवेळ काम करून शाळेतील पात्रता टिकविणे, किंवा मंदी वा बेकारीच्या काळात कुटुंबाचे पोषण करणे यांसारख्या चांगल्या तऱ्हेने विदित असलेल्या वर्तमानकालीन ताणात्मक समस्येतून परिस्थितिक मज्जाविकृती वाढेल. परिस्थितीत बदल होऊन समस्या सुटली की मज्जाविकृती नाहीशी होईल, ही येथे एक सुखद वस्तुस्थिती आहे. परंतु येथे मर्यादा आहेत. ज्या वेळी मज्जाविकृती ही खरोखरीचीच परिस्थितिक असेल तेव्हाच ही आशा फलद्रूप होईल. दुर्दैवाने चारित्र्य मज्जाविकृतीचे लोक "परिस्थितीत" स्वतः सापडण्याची शक्यता आहे. अशा व्यक्तींचा अभ्यास केला की त्रासाचे खरे कारण परिस्थितीत न आढळता मज्जाविकृत कलाकडे किंवा परिस्थितीत सापडलेल्या माणसाच्या आदर्शित आत्मप्रतिमेत आढळते.

एरिक फ्रॉम.—हॉर्नीप्रमाणेच एरिक फ्रॉमनी (जन्म १९००, व्यवसाय न्यूयॉर्क येथे) बर्लिन येथील मनोविश्लेषण संस्थेत मनोविश्लेषणाचा अभ्यास केला होता. १९३०च्या सुरुवातीस ते शिकॅगो येथील मनोविश्लेषण संस्थेशी संबंधित होते. आणि सरतेशेवटी, व्यवसायाकरिता व सामाजिक प्रक्रियेच्या संदर्भात सुधारित असलेला फ्रॉईड यांचा सिद्धांत शिकविण्याकरिता ते न्यूयॉर्कला आले. न्यूयॉर्क येथील वुइल्यम ॲलॅन्सन व्हाईट इन्स्टिटयूटशी फ्रॉम हे संबंधित होते. फ्रॉईड यांच्या काही थोड्या अनुयायांपैकी हे एक होते. ते डॉक्टर झालेले नव्हते, परंतु मनोविश्लेषक म्हणून व्यवसाय करण्याकरिता डॉक्टर असणे महत्त्वाचे नाही हे फ्रॉईडनी ओळखले होते हे तुम्हाला आठवेल.

"एस्केप फ्रॉम फ्रीडम" (१९४१) हे फ्रॉम यांचे प्रसिद्ध झालेले पहिले पुस्तक. या पुस्तकाने लोकांचे बरेच लक्ष वेधून घेतले. फ्रॉईड यांचा जैवी दृष्टिकोन आपणास मान्य नसल्याचे या पुस्तकात त्यांनी स्पष्ट केले आहे व स्वतःचे सामाजिक तत्त्वज्ञान पुढील शब्दांत मांडले आहे : "अत्यंत सुंदर व अत्यंत तापदायक असे माणसाचे कल हे दृढ किंवा जैवी तऱ्हेने प्राप्त झालेले मानवी स्वभाव नसतात, परंतु माणसाला निर्माण करणाऱ्या सामाजिक प्रक्रियेतून ते निर्माण झालेले असतात. . . . . . माणसाच्या वासना, त्याच्या चिता व त्याचा स्वभाव या सर्व सांस्कृतिक निर्मिती आहेत" . . . . (१९४१, पृ. १२–१३). प्राणी–अवस्थेपासून माणसाची निर्मिती झाल्यामुळे काही विरोधाभासातून किंवा अस्तित्ववादी दुभाजनामुळे विकास पावणारी असुरक्षितता त्याला प्राप्त झालेली आहे (१९४७). तो स्वतंत्र झालेला आहे, पण कायमच्या परावलंबनाची व दुसऱ्या कुणाचे-तरी होण्याची त्याला ओढ लागलेली आहे. त्याला जगण्याची जैवी उर्मी आहे, परंतु त्याचे मानवी अनुमान मृत्यूची अनुल्लंघनीयता त्याच्यासमोर दत्त म्हणून उभी करते. त्याच्या जीवनातील प्रश्न प्राण्यांप्रमाणे सहजप्रवृत्तीतून न सोडविता वैचारिक पातळीवरून सोडविण्याची त्याची कुवत आहे. परंतु त्याच्या मर्यादित जीवनकक्षेमुळे त्याच्या अंगभूत कुवतीची सिद्धी अशक्य नाही तरी असंभाव्य होते.

माणसाच्या बऱ्याच वर्तनावरून असे दिसून येते की तो या मर्यादित केलेल्या स्वातंत्र्या-पासून दूर पळून जाण्याचा प्रयत्न करतो—"कुणाकडे तरी जाण्याचे स्वातंत्र्य" यापेक्षा "कुणापासून तरी स्वातंत्र्य"—व याकरिता तो सामर्थ्यवान गटाच्या किंवा दुसऱ्या व्यक्तीच्या समोर लैंगिक लीनता स्वीकारतो दोन्हीही बाबतीत होणारा आत्मविश्वास हा कुणाशीतरी संबंध असण्यातून किंवा आपण कुणाचे तरी असण्यातून येणाऱ्या सुरक्षिततेकरिता द्यावयाचे बक्षीस आहे. लैंगिक अमानुषता ही केवळ परपीडनाशी संबंधित आहे. संबंध हे समागमाचे असतात. व त्यामध्ये अंतर्भूत झालेल्या दोघांनाही एकाकीपणा टाळता येतो. सामान्यतः जे राजकीय तत्त्वज्ञान नाकारले जाईल त्याच्यापुढे, किंवा सामाजिक संस्कृतीतून लादल्या गेलेल्या वर्गस्थितीपुढे होणारी सामुदायिक शरणागती याच तऱ्हेच्या लीन वृत्तीमुळे स्पष्ट

होईल. माणसाची बद्धमूलतेची गरज ज्यामधून स्पष्ट होईल त्या कालाचे व चळवळींचे ऐतिहासिक पृथक्करण करून फ्रॉमनी आपल्या सिद्धांताची मांडणी केली आहे. या परावलंबनाची जास्त सामान्य अभिव्यक्ती ज्यामध्ये दिसते ते स्वातंत्र्यापासून होणारे पलायन "जादुगाराने केलेल्या किमयेप्रमाणेच" वाटते. अवलंबनाच्या भूमिकेला व्यक्ती जी अनेक रूपे देऊ शकते त्यांपैकी एक पालकत्वाचे. पितृगंडाचे महत्त्व ज्यात दिग्दर्शित केले आहे त्या महत्त्वाच्या संशोधनाचे श्रेय फ्रॉमनी फ्रॉईडना दिले आहे. परंतु लैंगिक आकर्षण हा घटक परावलंबनाची गरज या घटकाहून कमी महत्त्वाचा आहे असे ते समजतात.

"........ जेव्हा पालक समाजाचे प्रतिनिधी म्हणून, मुलाची उत्स्फूर्तता व स्वावलंबन दडपून टाकण्यास सुरुवात करतात, तेव्हा वाढते मूल स्वतःच्या पायावर उभे राहण्यास जास्त जास्त असमर्थ ठरते. त्यामुळे ते 'जादुगार सहायक' शोधीत असते व बहुधा पालकांकडे 'जादुगार सहायक' या दृष्टीने पाहू लागते. नंतर या भावना शिक्षक, पती किंवा मनोविश्लेषक यांसारख्या इतर व्यक्तींकडे संक्रमित केल्या जातात. शिवाय, आई किंवा वडिलांबद्दल असलेल्या मूळ लैंगिक आकर्षणाच्या सातत्यातून अशा तऱ्हेच्या अधिकाराच्या प्रतिकांशी संबंध प्रस्थापित करण्याची गरज निर्माण झालेली नसते. मुलाच्या विकासात व उत्स्फूर्ततेत अडथळा आल्यामुळे, व त्यातून अनुषंगाने निर्माण झालेल्या चिंताकुलतेतून ती निर्माण झालेली असते (१९४१, पृ. १७८).

जगापासून होणारी पराङ्मुखता व आत्महत्येची प्रेरणा देणाऱ्या विनाशक परिसरासारख्या इतर गोष्टी यांचा पलायनाच्या इतर स्वरूपांत अंतर्भाव होतो : स्वतःच्या असमर्थतेची जाणीव करून देणाऱ्या गोष्टीमुळे किंवा जीवनाचा आस्वाद घेण्यास व सहृदयतेने व उपयुक्ततेने जगावयास समर्थ करणाऱ्या आपल्या कुवतीला अडसर निर्माण केला गेल्यामुळे आत्महत्येला प्रेरक अशी परिस्थिती निर्माण होते. फ्रॉईडनी मरणप्रवृत्तीमध्ये ज्या गोष्टींचा अंतर्भाव केला आहे त्याच गोष्टी येथे उघड उघड अंतर्भूत केल्या आहेत. पण येथे स्पष्टपणे फ्रॉईड यांचा जैवी पाया नाकारला आहे. आणि त्याऐवजी "ज्या समाजपरिस्थितीतून जीवन दडपले जाते त्याचा परिणाम म्हणून निर्माण झालेल्या या वृत्ती आहेत असे मानले आहे. (१९४१, पृ. १८४)" "स्वयंचलित समाजानुसारी वर्तन" ही दुसरी यंत्रणा. या यंत्रणेबद्दल येथे बरेच काही म्हणावयाचे आहे. विशिष्ट परिस्थितीला अनुरूप अशा उत्स्फूर्त प्रतिक्रियांच्या ऐवजी बऱ्याच वेळा पर्यायी म्हणून "खोटी विचारसरणी", "खोटे भावन", आणि खोटी तत्परता आढळते हे त्यांचे म्हणणे अगदी योग्य दाखल्यातून प्रतिपादिलेले आहे. जे मत बाह्य परिणामातून निर्माण झाले असे म्हणता येईल ते आपण आपले स्वतःचेच म्हणून पुनरावर्तित करतो ; परिस्थितीतून गरज पडल्यास ती परिस्थिती टिकून असेल तोपर्यंत आपण सामाजिक बुरखा घेतो ; इतकेच नव्हे तर भोवतालच्या लोकांना उपयुक्त वाटणारी निवड करतो. आपले आपण असल्याचे स्वातंत्र्य उपभोगण्याची या कुठल्याच बाबतीत आपली तयारी नसते.

परस्परसंबंध प्रस्थापित करण्याची गरज भागविण्याकरिता यासारख्या अनेक पध्दती " मॅन फॉर हिमसेल्फ " या पुस्तकात आढळतात. या पद्धती म्हणजे चारित्र्याची गतिमान निदेशके. " हे निदेशक सापेक्षपणे टिकाऊ असतात व या मार्गाने मानवी चैतन्याला दिशा दिलेली असते ". यामुळे " वेगवेगळया वेळी अनेक वेगवेगळया तऱ्हेच्या परिस्थितीत काहीशा सुसंगतीने व सहजपणे वागणे माणसाला शक्य होते. मानवी प्रक्रियांच्या गाभ्याकडे लक्ष केंद्रित करून अंगठा चोखणे, नखे कुरतडणे, अतिखाणे, धूम्रपान करणे, बोलणे यांसारख्या वासनिक चैतन्याशी संबंधित असलेल्या वेगवेगळया स्वरूपांतील वर्तनाचे स्पष्टीकरण करण्याबद्दल फ्रॉमनी फ्रॉईडना श्रेय दिले आहे. त्याचप्रमाणे केंद्रिय निदेशनांवर स्वतःही भर दिलेला आहे. परंतु हे वर्तन स्पष्ट करताना ज्यांनी व्यक्तीचे वासनाचैतन्य कशा तऱ्हेने विभागले जाते यापेक्षा व्यक्ती वस्तूशी संबंध ठेवण्यास कशा तऱ्हेने शिकली आहे (संयोजन) आणि ती व्यक्ती भोवतालच्या लोकांशी कशा तऱ्हेने संबंध प्रस्थापित करते (सामाजीकरण) याचा विचार केला आहे. आदायी, शोषक व साठेबाज ही निदेशने मौखिक व गौदिक टप्प्यातील व्यक्तिमत्त्वाच्या भागाशीच जुळती आहेत असे नव्हे तर ही हॉर्नीच्या तीन मज्जाविकृत वृत्तींशीही जुळती आहेत. आदायी निदेशन स्वतःचे अस्तित्व पुसून टाकणाऱ्या अवलंबनाचा स्वीकार करतो, व त्याकरिता व्यक्तीला लीनतेने वागण्यास तो प्रवृत्त करतो. प्रेमाची गरज ही त्याची महत्त्वाची गरज असते व त्यामुळे प्रत्येकजण आपला मित्र असावा असे त्याला वाटते. त्याच्या दृष्टीने हे महत्त्वाचे ठरते. तो लोकानुवर्ती वाटचाल करतो, पिळवणूक करण्याच्या वृत्तीला (तडजोडीचा एक आक्रमक प्रकार) समांतर अशी हॉर्नीची "लोकविरुद्ध" जाण्याची कल्पना आहे. साठेबाज व लोकांपासून दूर जाणे या दोन गोष्टी सारख्या वाटत नाहीत. परंतु फ्रॉम यांच्या मते साठेबाज वृत्तीमध्ये अनेक लक्षणसमुच्चय अंतर्भूत असतात. व्यक्ती आणि कल्पना यांच्याबद्दलचा अविश्वास आणि ताठरपणा या गोष्टी कद्रुपणा व क्षुद्रपणा यांच्यात मिसळलेल्या दिसतात.

ही तीन निदेशके फ्रॉईड यांच्या मौखिक, गौदिक, परपीडन विकृती, अमानुषता आणि गौदिक-धारणा चैतन्य या पूर्वलैंगिक टप्प्यांशी समांतर जातात. परंतु सौदेबाज निदेशनाचा विचार करताना फ्रॉईड यांच्या विचारापासून फ्रॉम दूर जातात. हा सौदेबाज निदेशन " सुरुवातीला वर्णिलेली स्वयंचलित वास्तव अशी सुप्त कुवत पूर्णत्वाला नेण्याच्या ऐवजी तो समाजमान्य अशा अनेक भूमिका करतो व स्वतःला चालू बाजारभावाला विकण्यास अधिक उत्सुक असतो, पीअर जींटप्रमाणे तो जेव्हा स्वतःचा खरा आत्म शोधनाचे प्रयत्न करीत असतो तेव्हा " त्याला आपण कांद्याप्रमाणे आहोत असे आढळते—म्हणजे कांद्याप्रमाणे एकामागोमाग एक याप्रमाणे सर्व स्तर काढून टाकता येतील, आणि तेथे गाभा तर सापडणार नाही. " (१९४७, पृ. ७३). त्याच्या स्वतःच्या व्यक्तिमत्त्वविकासाच्या बाबतीतच केवळ हा दोष मर्यादित नाही ; इतर लोकांचे मूल्य ठरवितानाही त्याला हा दोष उजाच आढळतो.

हा चवथा निदेशन फ्रॉमच्या मते, चालू युगातील आहे–तो आपल्या समाजात उच्च पदाकरिता असलेल्या तीव्र स्पर्धेचा परिणाम आहे–रिसमन (१९५०) आणि व्हिट (१९५६) या दोघांनाही याच तऱ्हेने आधुनिक पद्धतीविरुद्ध तक्रार करण्यास कारणे सापडली आहेत.

ही चार निदेशने म्हणजे "आदर्श" नमुन्यांचा सांगाडा असे फ्रॉम समजत असत— या अर्थी नमुना व्यक्तीचे वर्तन मुख्यत्त्वेकरून या किंवा त्या ध्रुवाकडे वळेल, मात्र संपूर्णपणे या निदेशनांतून त्याची दिशा ठरणार नाही. शिवाय परस्परांशी संयोजित असे गुणविशेष जरी उघड उघड प्रशंसनीय नसले तरी निर्मितिक्षम चारित्र्याच्या परिवर्तनक्षम प्रभावातून त्याच निदेशनांकडून प्रशंसनीय गुणधर्म मिळतील : आदायी प्रकारच्या व्यक्तीकडून दुबळी लीनता सहनशील सेवाभावास रूपांतरीत होत असते; शोषकाची आक्रमकता उपक्रमशीलतेत बदलते, साठेबाजाचा चिक्कूपणा काटकसरीपणात परिवर्तित होते व सौदेबाज माणसाचा संधीसाधूपणा प्रयोजनशील वर्तनामध्ये रूपांतरित होतो (१९४७ पृ. ११४–१६). यासारखी अनेक उदाहरणे देता येतील. या परिवर्तनाला जबाबदार असणारा उत्प्रेरक म्हणजे निर्मितिक्षम व्यक्तीची स्वतःच्या असाधारण कुवतीबद्दल असलेली जाणीव व तिचा विकास ज्या प्रमाणात तो आपली सुप्त अंगभूत कुवत साध्य करण्याची स्वतःला संधी देतो त्या प्रमाणात तो आपली ताकद वास्तव स्वरूपात व्यक्त करतो ; वास्तवता स्थिर नसते, माणसाच्या गरजांनुसार ती वाकविली जाते. इतर व्यक्तींचा प्रामाणिकपणा तो ओळखू शकतो व त्यांना आदरणीय मानू शकतो; त्याची स्वतःची गरज भागविण्याकरिता त्याच्याशी संबंधित झालेल्या केवळ वस्तू म्हणून तो या माणसांकडे पाहिनासा होतो. संयोजनाच्या नैतिक अंगाचा नेहमी विचार करण्यातून आदर्शवादाचा भव्यपणा फ्रॉमना अधिकच जाणवतो. व ही त्यांची वृत्ती त्यांच्या अगदी अलीकडच्या लिखाणांतून आढळून येते (१९५५, १९५६). "मानवतावादी व समूहवादी समाजवाद" एक दिवस प्रत्येक व्यक्तीला आत्मसाक्षात्कारास सारखी संधी देईल असे त्यांनी समाजाचा माणसाच्या समायोजनावर व बंधुभावनेच्या गुणधर्मावर होणारा परिणाम पहात असताना वर्णिले आहे (१९५५). जवळजवळ याच प्रश्नावर गार्डनर मर्फीही याच दिशेने विचार करीत होते. परंतु त्यांचे लक्ष फार दूरवरच्या भविष्यकाळाचा वेध घेत होते ; त्या काळात निर्माण होणाऱ्या मानवी स्वभावाचा अंदाज करता येणार नाही अशा असंख्य परिमितींवर ते विचार करताना दिसतात (१९५८).

> "माणसाला साकार करून आणि त्याला पूर्णत्व आणून मानवी व्यक्तिमत्त्वाची पूर्ती करण्याच्या कल्पनेत अर्थ नाही हा खरा मुद्दा आहे. कारण माणूस वाढतो तसा तो गुणात्मक दृष्ट्या नवीन होतो ; आणि मानवी स्वभावाला पूर्णत्व देईल अशी समाज म्हणून काहीही वस्तू नाही. कारण मानवी स्वभाव व समाज हे एकाच वेळी विकसित पावतात यावरून हे स्पष्ट दिसून येते. किंवा त्या बाबतीत संख्यात्मक वाढ होण्याच्या दृष्टीने हे होते असे नव्हे तर नवीन गुणात्मक वाढीच्या दृष्टीनेही हे असेच होते".

हॅरी स्टॅक सलव्हन यांचा "परस्पर संबंधविषयक सिद्धांत"—हॅरी स्टॅक सलव्हन (१८९२–१९४९) यांचा हा सिद्धांत प्रामुख्येकरून मनोव्यथाचिकित्सेच्या संदर्भात विकसित झाला होता. तथापि, समाजमानसशास्त्रज्ञ, नृवंशशास्त्रज्ञ व राज्यशास्त्रनिपुण यांना उपयुक्त होईल अशी बरीच महत्त्वाची माहितीही या सिद्धांतातून मिळू शकते, व त्यामुळे या सिद्धांताचा आधुनिक विचारावर बराच परिणाम झालेला आहे. सलव्हन यांच्या मृत्यूनंतर त्यांच्या शिष्यांच्या शिकवणीतून व लेखनातून हा परिणाम अधिकच वृद्धींगत झाला. डॉक्टरची पदवी मिळविल्यावर आणि पहिल्या महायुद्धातील नोकरी पूर्ण केल्यावर अनेक वर्षांनी ते मनोव्यथाचिकित्सक म्हणून व्यवसाय करू लागले, व त्या व्यवसायात त्यांनी बरेच नाव कमाविले. त्यांच्या सुरुवातीचे सन्मित्रांपैकी वुइल्यम ॲलिन्सन व्हाईट हे एक होते. ते वॉशिंग्टन येथील सेंट एलिझाबेथ हॉस्पिटलमध्ये मज्जामानसव्यथाशास्त्रातील एक प्रसिद्ध तज्ज्ञ होते "द वुइल्यम" ॲलन्सन व्हाईट सायकिॲट्रिक फाऊंडेशनचे सलव्हन दहा वर्षे अध्यक्ष होते (१९३३–१९४३). ह्या संस्थेत अद्यापही सलव्हन परंपरा चालू आहे. आणि पृथक्करणात्मक सिद्धांतात भर घालणाऱ्या या दोघांच्या तत्त्वांची व पद्धतींची शिकवण न्यूयॉर्क येथील "वुइल्यम ॲलन्स व्हाईट इन्स्टिटयूट" मध्ये अद्यापही सापडू शकेल. सलव्हन यांच्याप्रमाणेच विचारसरणी असलेली दुसरी व्यक्ती म्हणजे ॲडॉल्फ मेयर ...... "मन ......पुरेशी सुरचित क्रियाशील सजीव व्यक्ती आहे"— हे ज्या उद्धृतामध्ये मेयरनी म्हटले आहे ते तुम्ही नंतर वाचाल (पृ. ४१५ वर). परस्पर संबंधविषयक सिद्धांतावर आपण जशी चर्चा करू तशी या सिद्धांताची या व्याख्येशी असलेली जवळीक स्पष्ट होईल.

सलव्हन हे फ्रॉईडवादी का समजले जातात हे बाह्यतः जाणवणाऱ्या गोष्टीतून स्पष्ट होत नाही, हे यापूर्वीच दाखवून दिले आहे. या प्रणालीत वासनाचैतन्यप्रणाली अंतर्भूत होत नाही. फार मर्यादित अर्थानेच लैंगिक भावावर विचार केला आहे. कौमार्याच्या सुरुवातीच्या टप्प्यापासून पुढे होणाऱ्या विकासामध्ये मात्र महत्त्वाच्या म्हणून त्यांनी लैंगिक गोष्टींचा विचार केला आहे, पालकांकडून मुलाला ज्या उल्लंघनीय पद्धतीने हाताळले जाते त्या पद्धतीचा परिणाम त्याच्या वागणुकीमध्ये पितृगंडाच्या स्वरूपात दिसून येतो. वडिलांना वाटते की ते मुलाला "ओळखतात", आईलाही मुलीच्या बाबतीत तसेच वाटत असते व याच कारणामुळे ते दोघेही मुलांच्यामध्ये मातृ-पितृगंड निर्माण करतात व मुलांच्या मनात आई-वडिलांच्या बाबतीत तिरस्काराची भावना निर्माण होते. फ्रॉईड यांच्या पद्धतीपेक्षा सलव्हन यांची उपचारपद्धती आमूलाग्र भिन्न होती. ही पद्धती त्यांच्या परस्पर संबंधविषयक सिद्धांतातून स्वाभाविक तऱ्हेने व तर्कशुद्धतेने विकसित झालेली आहे. हेच आपण आता पाहूया. नवीन फ्रॉईडवादी म्हणून त्यांचा विचार करिताना रुथ मन्रोंचा निष्कर्ष लक्षात ठेवणे आपल्याला उपयुक्त वाटेल. ज्या बाबतीत सलव्हन फ्रॉईड यांच्या परंपरेपासून दूर जातात त्या बाबतीतही "त्यांची भूमिका बंडखोराची नसून काहीशी परस्पर सामंजस्याची होती"

(मन्रो १९५५, पृ. ३५४). सलव्हनने जरी जैवी घटक नाकारले नसले तरी त्यांचा विकासाच्या सामाजिक अंगावर भर असल्यामुळे त्यांच्याकडून समेटाला मर्यादा घातल्या जात होत्या. आत्मप्रणाली कशा तऱ्हेने विकसित होते या त्यांच्या सिद्धांतामध्ये जॉर्ज मीड यांचा प्रभाव प्रतिबिंबित होतो. आणि रुथ बेनेटिक्ट आणि एडवर्ड सॅपीर यांच्या नृवंशशास्त्राच्या अभ्यासाचीही त्यांच्यावर बरीच छाप पडलेली होती.

सलव्हन हे अत्यंत तडफदार व तल्लख होते. मनोव्यथाचिकित्सक म्हणून असलेला आपला व्यवसाय आणि हॉस्पिटलमधील आपले काम सांभाळून ते मनोव्यथाशास्त्र शिकविण्याचेही काम करीत होते. त्यांनी अमेरिकेत व परदेशांत अनेक व्याख्याने दिली. दुसऱ्या महायुद्धानंतर आंतरराष्ट्रीय ताण निर्माण करणारे घटक अभ्यासिण्यासाठी मानसिक आरोग्याच्या प्रश्नांशी संबंधित असलेल्या इतर संघटनांबरोबर काम केले. "द वुइल्यम अॅलन्सन सायकिॲट्रिक इन्स्टिटयूटच्या" "सायकिॲट्री" या मासिकाचे संपादन केले. या तऱ्हेने संपूर्ण काळ कार्यमग्न असल्यामुळे त्यांना औपचारिक लिखाणाला फारच थोडा वेळ मिळाला (सलव्हन १९५३, १९५४, मलही, १९४८, १९५२, ब्लिस्टन १९५३, थॉम्पसन, १९६०) त्यामुळे त्यांनी एकमात्र ग्रंथामध्ये आपल्या सिद्धांताची साकल्यस्वरूप मांडणी केली आहे. परंतु त्यांच्या विद्यार्थ्यांनी व सहकाऱ्यानी त्यांच्या व्याख्यानाची टिपणे व व्याख्याने यांचा अर्थ लावून त्या ग्रंथाचे स्पष्टीकरण केले आहे व त्याला पुरवणी जोडलेली आहे (१९४७) हेलन स्विक पेरी यांनी मनोभग्नतेवरील त्यांच्या लिखाणाचे संपादन केले होते (सलव्हन, १९६२). या पुस्तकाच्या प्रस्तावनेत त्यांनी १९२३ ते १९३० च्या दरम्यान शेपर्ड व इनॉक प्रॅट हॉस्पिटलमध्ये मनोभग्न लोकांच्या बाबतीत केलेल्या कार्याची माहिती दिली आहे.

भिन्न लेखनशैली व परिभाषा यामुळे त्यांचे पुस्तक जलद व आवडीने वाचण्याच्या दृष्टीने प्रोत्साहन मिळत नाही, आणि याशिवाय त्यांचा सिद्धांतही आतापर्यंत विचारात घेतलेल्या सिद्धांताहून वेगळा आहे. कारण यामध्ये मज्जाविकृत व मनोभग्न रुग्णांचा अभ्यास करत असताना मन, व्यक्तिमत्व किंवा आत्म यांसारख्या अ....ब....क वगैरेंच्या त्वचेमध्ये व्यवस्थित तऱ्हेने बंदिस्त केलेल्या मनोरचना हा महत्त्वाचा विचाराचा विषय नसून परस्परसंबंधातून निर्माण झालेले सापेक्षत: टिकाऊ असे वर्तन-नमुने हा महत्त्वाचा विचार आहे असे प्रतिपादले आहे. आई-मुलामधील संबंध हा परस्परांमधील प्राथमिक संबंध होईल, व अगदी सुरुवातीला सामाजिक परिस्थितीच्या संदर्भात मुलाच्या होणाऱ्या प्रतिक्रिया या परस्परांमधील संबंधावर आधारित असतील. आरामात पडलेले, चांगल्या तऱ्हेने पोषण झालेले उबदार स्थितीत असलेले व चीड आणणाऱ्या चेतकापासून मुक्त असलेले मूल सुख भोगत असते, सुस्थितीमुळे समाधानात असते. परंतु या सुखाच्या भावनेत भूक, ओलावा, थंडी वेदना यांसारख्या असुखद वेदनांमुळे मधून मधून अडथळे येतात व त्यामुळे ताण निर्माण होतो. परंतु त्याच्या गरजा भागविल्या गेल्या की त्याची सुस्थिती त्याला प्राप्त

होते. आतापर्यंत हे विवेचन फ्रॉईड यांच्या सुखतत्त्वाशी समान असे काहीसे आपणास दिसते. भावनावेगापासून मुक्त असण्याची अवस्था ही सर्वांत जास्त ईप्सित अवस्था आहे. तथापि, सलव्हन यांच्या सिद्धांतात आईचे वर्तन या चित्रात गुंतागुंत निर्माण करते असे दाखविले आहे. कारण ज्या वेळी ती मुलाच्या गरजांची काळजी घेत असते त्या वेळी ती जर मुलाला हाताळताना ओढघस्त असेल तर तिच्या ओढघस्ततेचा सहभाव मुलामध्ये निर्माण होईल. सहभाव या शब्दाला मानसशास्त्रात मनोरंजक इतिहास आहे. कलात्मक कृतीच्या संदर्भात आपल्याकडून जी प्रतिक्रिया होते किंवा दुसऱ्यांच्या भावनांचे आपल्याला जे आकलन होते त्याचे स्पष्टीकरण करण्याकरिता लिप्सनी "सहभाव" हा शब्द उपयोजिला आहे. ज्या वेळी आपण जाणीवपूर्वक अजाणता एखाद्या कलात्मक कृतीला किंवा एखाद्या भावनेला समांतर भूमिका घेतो त्या वेळी होणाऱ्या गती वेदनावर आपले या संदर्भात होणारे वर्तन आधारित असते. (१९०७). दुसऱ्या व्यक्तीच्या भावनाबद्दल आपल्याला जी उत्स्फूर्त जाणीव होते तिचा उल्लेख "सहभाव" या शब्दातून केला जातो. मात्र मग या शब्दाचे शास्त्रीय समर्थन करता येत नाही.

सहभावाच्या व्याख्येपेक्षा सहभावाचा जो परिणाम होतो त्यामध्ये सलव्हनना रस वाटत होता. आताच आपण उल्लेखिल्याप्रमाणे सहभावाचा प्राथमिक परिणाम मुलामध्ये निर्माण केलेल्या तणावावस्थेतून व्यक्त होतो. ही तणावावस्था निर्माण करण्याकरिता मुलाला समाधान-कारक वाटणारी सुस्थिती नाहीशी व्हावी लागते. हे समाधान त्याला पोषणातून, योग्य वेळी कपडे बदलण्यातून, किंवा आंजारण्या-गोंजारण्यातून मिळत असते. आपल्या परिसरातील व्यक्तींच्या संदर्भात येणारे अनुभव हेच आपल्या निराशेचे कारण आहे हे सुरुवातीला लक्षात येत नाही. पोषणाच्या वेळी आई जर थकलेली असेल, किंवा मानसिक ताण वाढलेला असेल तर त्याचा परिणाम मुलावर होतो. तिचे स्तनाग्र हे मुलाला "वाईट" वाटतात, असुखद वाटतात. याउलट ज्या परिस्थितीत त्याला पोषणाचे वेळी सुख व समाधान मिळते त्या वेळी त्याला आईचे स्तनाग्र "चांगले" असे वाटतात. परंतु हळूहळू हा ताण निर्माण करणाऱ्या अनुभवापासून त्याला भोवतालच्या परिसरातील महत्त्वाच्या व्यक्तीच्या वृत्ती समजतात व ते ज्या संस्कृतीत विकास पावत असते त्या संस्कृतीबद्दल काहीतरी शिकते. गरज भागविण्यास विलंब करून अवतीभवतीच्या महत्त्वाच्या संबंधित व्यक्तींनी निर्माण केलेली तणावावस्था आपण कमी करू शकतो हेही त्याला समजते. दुसऱ्या शब्दांत सुरक्षितता या सामाजिक गरजेच्या मूल्याचे महत्त्व समजल्याने सामाजिक असुरक्षिततेपासून येणारी चिंताग्रस्तता सहन करण्यापेक्षा काही काळ न भागलेल्या शारीरिक गरजांमुळे निर्माण होणारा ताण सहन करणे ते पसंत करते. सुखतत्त्व व वास्तवतत्त्व, बोधात्मा व वासनात्मा प्राथमिक प्रक्रिया व दुय्यम प्रक्रिया या जोडयांमध्ये होणारी अशाच तऱ्हेची तडजोड आपल्याला फ्रॉईड यांच्या सिद्धांतात दिसून येते. येथे सलव्हन यांचा सिद्धांत व फ्रॉईड यांचा सिद्धांत यांमध्ये

मनोरंजक समांतरता दिसून येते. चैतन्याचा उपयोग कशा तऱ्हेने केला जातो ते पाहणे म्हणजे तडजोड असे फ्रॉईड समजत असत तर सलव्हननी आत्मची गतिमानता या गृहितातून हे स्पष्ट केले आहे. या दोघांच्या सिद्धांतांतील हाच महत्त्वाचा फरक आहे.

आत्मची गतिमानता आणि आत्म युंग, अॅडलर व हॉर्नी यानी त्यांच्या सिद्धांतांत आत्मबद्दलची स्पष्ट केलेली संकल्पना आपण यापूर्वी विचारात घेतलेली आहे. सेंद्रियकाच्या मर्यादितच त्या संकल्पना दृढपणे अंतर्भूत होत्या. यापलीकडे त्यांच्यांत काहीच साम्य नव्हते. व्यक्तींमध्ये अशा तऱ्हेच्या खासगी रचना असण्याची संभाव्यता सलव्हननी नाकारलेली नाही. परंतु त्यांचा यावर भर नव्हता. जे सवयी क्रम परस्परांतर्गत प्रतिक्रियांचे विशेष गुण स्पष्ट करतात त्यांवर त्यांचे लक्ष केंद्रित झाले होते. निरनिराळ्या व्यक्तींमधील संबंधातून ताण निर्माण होतो. या ताणामुळे उद्‌भवलेल्या चिंताग्रस्ततेतून मान्य व अमान्य वर्तन यांमध्ये तफावत करण्यास मूल शिकत असते, व जास्तीत जास्त सुरक्षिततेची खात्री वाटेल, असे वर्तन-नमुने विकसित करत असते. आत्मप्रणाली किंवा आत्मगतिमानता हे शब्द एकमेकांच्या जागी वापरले जातात—म्हणजे अशा तऱ्हेच्या सवयींचे एक "आच्छादन" च होय. दुसऱ्याकडून असलेल्या मान्यामान्यतेवर या सवयी आधारलेल्या असतात. सामाजिक अपेक्षांप्रमाणे ज्या वेळी मूल वागते त्या वेळी ते "चांगला मी" या कल्पनेच्या नियंत्रणाखाली असते. ज्या वेळी ते नियमभंग करते तेव्हा "वाईट मी" ही स्वतःबद्दलची कल्पना त्याला चिंताग्रस्त करते. "मी नव्हे" या क्रिया-देहिकतेत बालवयातील भीतीचे व तिटकाऱ्याचे अनुभव अंतर्भूत झालेले दिसतात, आणि ह्या अनुभवांचे आत्मपासून विघटन झालेले असते. याबद्दल माणूस असह्य अशा चिंताग्रस्ततेपासून अलिप्त राहून बोलू शकतो. आत्मप्रणालीव्यतिरिक्त इतर वर्तननमुन्यांचा आत्म त्यात अंतर्भाव करतो. शिकण्यामुळे विकसित झालेले हे वर्तन-नमुने असतात, व यामध्ये इतर आवडींचा अंतर्भाव असतो. मात्र चिंताग्रस्तता टाळण्याच्या दृष्टीने यांचा काही संबंध नसतो.

अनुभवपद्धती: भोवतालच्या संदर्भात आपला आपल्याला कसे ओळखू शकतो हा तात्त्विक प्रश्न मानसशास्त्रज्ञ व तत्त्वज्ञानी या दोघांनाही गोंधळात टाकणारा आहे. प्राथमिक व दुय्यम प्रक्रियांच्या परस्परांतर्गत होणाऱ्या कृतींचा हा परिणाम आहे, हे फ्रॉईड यांच्या भाषेतील उत्तर आपल्याला यापूर्वीच मिळाले आहे. काय घडते याचे स्पष्टीकरण देण्याऐवजी सलव्हनने त्याचे वर्णन दिले आहे. एकामागोमाग होणाऱ्या तीन अनुभवपद्धती त्याने ओळखल्या आहेत, परंतु एकदा या पद्धती विकसित झाल्या की विशिष्ट परिस्थितीत ज्या पातळीवर वरच्या दर्जाच्या पद्धतीने त्यांना हुसकविलेले असते तेथे त्या व्यापारक झालेल्या असतात

बालवयाच्या सुरुवातीच्या अव्यवस्थित अस्ताव्यस्त पडलेल्या अनुभवांचे विशेष वर्णन मूळ व्यवस्थापनपद्धती करीत असतात. स्वतः मूल हेच मुलाचे जग. स्थलकाळाची चौकट

त्याने विकसित केलेली नसते. त्यामुळे घटनांचे क्रमान्वित व्यवस्थापन नसते, वस्तूंची सुव्यवस्थित मांडणी नसते. त्याच्या अनुभवात एकाकी, असंबंधित मानसिक अवस्था असतात. त्यामध्ये कर्ताही नसतो, कर्मही नसते, कारण यांतील भेद त्याला नंतर स्पष्ट होणार असतो. या अतिविस्तीर्ण स्वरूपाच्या मूळ व्यवस्थापनपद्धतीमध्ये फ्रॉईड यांच्या प्राथमिक प्रक्रियांशी काहीसे साधर्म्य आहे; आणि बालकांच्या अनुभवांची प्याजेंनी स्पष्ट केलेली पुनर्रचनाही यातून सुचविली जाते. (पृ. ४२).

हळूहळू मुलाचे विश्व साकारित होते. उदा., काही आवाज–त्याच्या आईची प्रेमळ हाक, किंवा तिच्या पावलांचा आवाज–अत्यंत आनंददायक होतात. आता आपल्याला आपली दुधाची बाटली मिळणार याचा बोध मुलाला या आवाजातून होत असतो. परिचित भुंकण्याचा आवाज ऐकून आपला प्रिय कुत्रा जवळ येत असल्याचे त्याला समजते. अशा अनेकवार घेतलेल्या अनुभवातून ते आगामी घटनांबद्दल अंदाज करू शकते, व त्यांचे स्पष्टीकरण देऊ शकते. 'अ' नंतर 'ब' येतो आणि म्हणून तो "अ" चा "परिणाम" अशा तऱ्हेची विधाने त्याच्याकडून होत असतात—हे अनुमान तर्कशास्त्राच्या प्राध्यापकाकडून पूर्णपणे अमान्य केले जाईल. एवढेच नव्हे तर ते अवास्तवही आहे. तरीही मूल याच तऱ्हेने काही वस्तूंच्या व व्यक्तींच्या संदर्भात भाषेचा वापर करीत असते. काही विशिष्ट विचित्र आवाज करून आपण आपल्याला हवी असलेली गोष्ट मिळवू शकतो हे त्याला समजू लागते व या आपल्या सामर्थ्यातून ते लाड करणाऱ्या आपल्या व्यक्तीला आपल्याला उचलून घ्यावयास किंवा खाली ठेवण्यास भाग पाडू शकते. परंतु अशा तऱ्हेने आपल्याला नेहमीच आपल्या इच्छेप्रमाणे सर्व साध्य करून घेता येणार नाही हेही ते ओळखते. त्याने आगामी घटनांबद्दल बांधलेले अंदाज व त्यांचे केलेले स्पष्टीकरण हे मर्यादित व्यक्तिगत अनुभवावर आधारित असतात. व त्यामुळे त्यांना फक्त 'व्यक्तिगत' अर्थ असतो. 'अनेकांच्या' अनुभवातून पडताळून आलेली प्रमाणितता त्या अर्थात नसते व त्यामुळे त्याच्या अर्थीकरणाच्या पद्धतीतून त्याच्या अपेक्षा नेहमीच पुऱ्या होतात असे नाही. नंतरच्या टप्प्यात गेल्यावर जेव्हा अनुभवातून तर्कशुद्ध असलेले किंवा निदान सामान्यतः मान्य असलेले परस्परसंबंध त्याला समजू शकतात तेव्हा त्याच्या दृष्टि-कोणाप्रमाणेच इतरांचे दृष्टिकोण आहेत हे त्याला आढळते व त्याचे दृष्टिकोण दृढ केले जातात. त्यामुळे त्याला सुलभतेने व निर्भयतेने इतरांशी सुसंवाद साधता येतो (१९५३).

तथापि, विकासाच्या या टप्प्यापर्यंत पोहोचल्यावरही, आणि एकमताने मान्य झालेली प्रतिके बराच काळ वापरल्यावरही, कोणीही माणूस आत्मवेदी–पद्धतीकडे (स्वतःच्या अनुभवानुसार व्यक्तिगत अर्थ लावण्याची पद्धती) परत जाईल. आपला पती जेवताना गप्प राहतो, त्यामुळे त्याचे आपल्यावर प्रेम नाही याची तरुण पत्नीला खात्री वाटेल. विशिष्ट शनिवारी–रविवारी आपण समुद्र किनाऱ्यावर जावयाचे ठरविले म्हणून हवा खराब पडली

व आपली बाहेर जाण्याची योजना असफल झाली असे योजनावैफल्यातून विमनस्क झालेल्या माणसाला वाटेल. मज्जाविकृती असलेली माणसे प्रामुख्येकरून आत्मनै-पद्धतीकडे वळलेली असतात. परंतु सर्वसामान्यत: जी माणसे खंबीर मनाची आहेत असे समजले जाते तीही त्यांच्या विचारसरणीत आत्मनेपदी व परस्मैपदी पद्धतीची भेसळ करतात. असे जेव्हा होते तेव्हा दोन माणसे परस्परांना ओळखण्यास पूर्णपणे असमर्थ होतात. कारण, एका अर्थी ती दोघेही वेगळी भाषा बोलत असतात. लहान वयात जी मूल्ये "क्रिया-देहात" अंतर्भूत केलेली असतील त्या संदर्भात असलेल्या आत्मनिष्ठ किंवा इच्छावर्ती विचारक्रियेने भारित अर्थाने युक्त अशा भाषेत एकजात बोलत असतो, तर दुसरा कदाचित वास्तवतेशी संबंधित अर्थाने युक्त अशा भाषेत बोलत असतो. दिवास्वप्ने व रात्री पडणारी स्वप्ने ही आत्मनैपदी पद्धतीतच पडतात हे सांगण्याची क्वचितच गरज पडेल. "आत्मप्रणाली" उदात्तीकरणातून ज्या गरजा भागशः नित्य भागविते त्यांचा अवशेष स्वप्नातून व्यक्त होतो असे जवळजवळ फ्रॉईड यांच्याच **पद्ध**तीने, सलव्हनही समजत होते.

विकास टप्पे : मिळणाऱ्या अनुभवाच्या अनुषंगाने होणारा एकंदरीत विकास कशा तऱ्हेने होतो हे सलव्हनने सांगितले आहेच. परंतु त्याशिवाय वाढीचे विशिष्ट टप्पेही त्यांनी वर्णिलेले आहेत. फ्रॉईड यांच्या अर्थाने येथे विकास टप्पे विचारात घेतलेले नाहीत. भोवतालच्या परिसरातून मिळणाऱ्या अनुभवामुळे आकारित होत जाणारे विकास टप्पे येथे विचारात घेतले आहेत. मुलाचा भाषेशी थोडासा परिचय होईपर्यंत टिकणारा सुरुवातीचा टप्पा म्हणजे अर्भकावस्था, या छोट्या कालावधीत अनेक गोष्टी घडतात. त्यांपैकी बऱ्याच यापूर्वीच हाताळलेल्या आहेत. त्याला वास्तव जग ओळखता येते व त्या जगातील ज्या लोकांच्याकडून अंगिकार केला जाण्यावर त्याची सुरक्षितता अवलंबून असते त्या लोकांच्या प्रतिक्रियांवर ते विशेष अवधान केंद्रित करते. अस्वस्थता कमी करण्यास ते जेव्हा आत्मप्रणालीच्या सुरक्षक यंत्रणा विकसित करते त्यावेळी ते शारीरिक गरजांशी संबंधित किरकोळ ताण सहन करण्यास शिकते. याच सुमारास ते आपल्या मूल्यांचे स्पष्टीकरण करू लागते. "चांगली आई" किंवा "वाईट आई" या तऱ्हेने संपूर्ण किंवा मुळीच नाही अशा विशेष गुणविशेषातून मूल्यांना क्रियादेह दिले जातात. या मूळ मूल्यांच्या स्वरूपावरून त्याची इतर व्यक्तींच्या संदर्भातील मते बनत असतात. परंतु त्याने चांगली म्हणून "शिक्कामोर्तब" केलेली माणसे पुढे त्याचा भ्रमनिरास करतात व वाईट म्हणून "शिक्कामोर्तब" केलेली माणसे पुढे त्याच्या गैरसमजाचे दुर्दैवी बळी ठरतात.

बाल्यावस्थेच्या काळात ज्या वेळी मूल इतर मुलांच्या सहवासाकरिता घरातील माणसांना काही काळ सोडण्यास तयार होते त्या वेळी ते प्रगतीच्या मार्गात येणाऱ्या अडचणींना सामोरे जाते. नवीन रचना विकसित होण्याचा हा काळ आहे, व जुन्या रचनांकडे वारंवार

परत फिरण्याचाही हा काळ ठरतो (प्रतिगमन यंत्रणा). शिकताना येणाऱ्या नैराश्यावर राग ही सामान्य प्रतिक्रिया आहे. परंतु त्या वेळी जाणवणारी अस्वस्थता सौम्य करण्याचा हा मार्ग आहे असे सलव्हन समजतात. जर पालकांच्या काहीशा वात्सल्यातून शिक्षणाची प्रक्रिया सौम्य केली नाही तर वात्सल्याची आस ही त्याच्या मनात अस्वीकार व जास्त अस्वास्थ्य यांच्याशी सांधली जाते; आणि "दुष्टपणात झालेले रूपांतर" असा ज्याचा सलव्हननी उल्लेख केलेला आहे ते रूपांतर त्याच्यामध्ये होते व त्याचा परिणाम म्हणून हे मूल त्याला प्रतिकूल ठरलेल्या जगात ताठर व अविश्वासू बनते, नंतरच्या जीवनातील व्यक्तिमत्त्वाच्या काही गंभीर समस्या अशा तऱ्हेच्या विरुद्ध रचनेमध्ये शोधता येतील. या विकास टप्प्याचे प्रमुख वैशिष्टय म्हणजे भाषेचे संपादन हे आहे.

मुलाचे समवयस्क सोबती व त्याचे शिक्षक त्याच्या घरातून होणाऱ्या, परिणामाला किशोरावस्थेत आव्हानक ठरतात. आपल्या भोवतालच्या परिसरातील लोकांना आपल्या-बद्दल काय वाटते हे ओळखण्यास ते शिकते. प्रसिद्धी ही त्याला जास्त अस्वस्थ करण्यास कारणीभूत ठरते. या वेळी सहकार वृत्तीचा विकास होऊ लागतो. परंतु स्वतःचा स्वीकार व्हावा या गरजेतून ते प्रेरित झालेले असते. जर स्पर्धा किंवा स्वावलंबन आणि बेफिकिरि यांतून सामाजिक स्वीकार केला जात असेल तर हे वर्तननमुने विकसित केले जातील.

तथापि, पूर्व कौमार्यावस्थेत महत्त्वाचा बदल होतो. आठव्या वर्षाच्या सुमारास मूल एक विशिष्ट जिवलग मित्र निवडून त्याच्याशी एकनिष्ठ बनते. तो मित्रही या मुलाशी एकनिष्ठ बनतो. सामान्यतः हे मित्र समलिंगी असतात. वस्तुतः अनेक बाबतीतील साम्यामुळे ही मैत्री निर्माण होत असते. मुलाच्या जीवनातील खरे पहिले प्रेम या संबंधात असते असे सलव्हन यांचे मत होते. मित्राची सुरक्षितता व त्याचे समाधान हे त्याला निदान त्याच्या स्वतःच्या सुरक्षिततेइतकेच किंवा स्वतःच्या समाधानाइतकेच महत्त्वाचे वाटते. इतकेच नव्हे तर मित्राकरिता ते त्यागही करावयास तयार होते. या अर्थीच प्रेम हा शब्द सलव्हननी येथे वापरलेला आहे. या वेळेपर्यंत स्वतःची सुरक्षितता व गरजपूर्ती यांच्या बदल्यातच हे प्रेम विभागले होते.

बालवयातील "सहकारात्मक प्रेम" "कौमार्यावस्थेत" "कामुक चैतन्याला" जागा देते. सलव्हन व फ्रॉईड यांमधील तफावत येथे जास्त स्पष्ट होते. सलव्हन यांच्या मते या या काळात लैंगिक प्रेरणा व्यक्त होते व विरुद्धलिंगी आकर्षण दिसू लागते. बालवयातील निस्वार्थी प्रेम परलिंगी वर्तनातून व्यक्त होईल हे म्हणणे तर्कसंगत वाटते. परंतु कौमार्या-वस्थेच्या उत्तरार्धात व प्रौढावस्थेत हे क्वचितच आढळते. लिंग वासना या जैवी प्रेरकात या त्रासाचे कारण शोधता येणार नाही. तसेच अगदी प्रारंभीच्या न सुटलेल्या वासना-चैतन्याच्या संदर्भात असणाऱ्या समस्यांतून तर त्याचा माग निश्चितच काढता येणार नाही.

आपल्या संस्कृतीत लैंगिक बाबतीत असलेल्या समाजाच्या बंधनकारक दृष्टिकोणामुळे बालपणापासून मूल लैंगिक जीवनाबद्दल धसका घेते व त्यामुळे असे घडते असे सलव्हन यांचे मत होते. ज्या जवळीकतेमुळे व कोमलतेमुळे समाधानी लैंगिक समायोजन शक्य होईल त्या जवळीकतेच्या व कोमलतेच्या मार्गात चिंताग्रस्तता उभी ठाकते. या मापन प्राण्याप्रमाणे अनेक "प्रौढ" पूर्वकौमार्यावस्थेच्या पातळीपलीकडे पक्व झालेलेच नसतात.

उपचारात्मक तंत्रात सलव्हनने घातलेली भर महत्त्वाची आहे. त्याचे बरेचसे कार्य मनोभग्न रोग्यांच्या संदर्भात होते. मनोभग्न माणसाला ज्यामुळे इतर व्यक्तींशी संबंध प्रस्थापित करता येईल अशा पद्धती आज उपलब्ध आहेत. परंतु या पद्धती वैद्यकीय शास्त्राला जेव्हा ज्ञात नव्हत्या तेव्हा अशा रुग्णावर उपचार करण्यात सलव्हन यांनी यश मिळविले होते (१९६२). या बाबतीत अनेकवार प्रयत्न करून 'परस्परसंबंध' प्रस्थापित करण्यास मुलाखत हेच एक योग्य साधन आहे ही कल्पना सलव्हनने पुढे मांडणी व ते एक आपले भांडवलच बनविले. या संदर्भात मुलाखत घेणाऱ्याची भूमिका व त्याचप्रमाणे रुग्णाचे वर्तन या दोहोंचाही टीकात्मक विचार व्हावयास हवा. मुलाखत घेणारा "सहभागी निरीक्षक" होतो; व रुग्ण काय म्हणतो, कशा तऱ्हेने म्हणतो व काय करितो याची पद्धतशीर नोंद करतो. परंतु त्याचवेळी त्याला त्याच्या स्वतःच्याच आत्मनेपदी विघटनाकडून किंवा क्रिया-देहिकतेकडून संभाव्य असलेल्या अडथळ्याबद्दल जागरूक राहिले पाहिजे, नाहीतर हे विघटन त्याला "वेचक अनवधान देण्यास प्रवृत्त करेल म्हणजे स्वतःच्या वृत्तीशी विसंगत असलेला भाग पाहण्यास तो मुलाखत घेणारा अयशस्वी होईल. सलव्हन पद्धतीच्या मुलाखतीतील महत्त्वाचे भाग म्हणजे सहभाव व आनुषंगिक भावना! फ्रॉईड यांच्या सुरुवातीच्या कल्पनेप्रमाणे असलेली उपचारकाची वस्तुनिष्ठ तटस्थाची भूमिका सलव्हन यांच्या मुलाखत–तंत्राहून संपूर्णपणे भिन्न होती. त्या दोघांमधील विरोध स्पष्ट होता.

———

११ प्रेरणा व व्यक्तीची एकसंधता

प्रेरणा व व्यक्तीची एकसंधता या प्रकरणाला योग्य शीर्षक मिळविणे हे बरेच कठीण आहे, कारण येथे दिलेली माहिती विविध संदर्भातून उचललेली आहे. हे सर्व संदर्भ समकालीन असतीलच असे नाही. तरीही ते यापूर्वीच्या प्रकरणांतून विचारात घेतलेल्या दृष्टिकोणातून सहजतेने वेगळेही करता येणार नाहीत. माणसाचा अनुभव व वर्तन हे एकात्मतेचे प्रतिबिंब आहे यावर या सर्वांचा आग्रहपूर्वक असलेला भर हेच या सिद्धांतातील संघटक सामान्य सूत्र ठरेल. संघटन करण्याच्या किंवा एकात्मता साधण्याच्या तत्त्वाच्या बाबतीत या लोकांच्यात एकमत नसेल. एकता अभ्यासिण्याच्या योग्य व उत्तम पद्धती कोणत्या या बाबतीतच नव्हे तर "सेंद्रियक", "व्यक्ती", "व्यक्तिमत्त्व", "आत्म", "स्वतत्त्व" कशाला म्हणावे या बाबतीतही या सैद्धांतिकांमध्ये एकवाक्यता आढळत नसेल. या सैद्धांतिकात मतभेद असतील; परंतु संपूर्ण व्यक्ती विचारात घेण्यावरच मानसशास्त्राचे ज्ञान अवलंबून आहे असे ज्या वेळी ते म्हणतात त्या वेळी ते केवळ दिखाऊ पद्धतीने असे म्हणत नसतात. माणसाचे कायिक पूर्णत्व क्वचितच नाकारता येईल. स्नायू, ग्रंथी व वेगळेगळे अवयव, यांच्या हालचालीतून वर्तन हे वेगळे आहे. वर्तन ही परिस्थितीच्या संदर्भात सेंद्रियकाची होणारी कृती असे वॉटसननीही म्हटलेले आहे; परंतु अभिसंहित प्रतिक्षेपांचे वर्तनशृंखलेत संयोजन करण्याच्या त्यांच्या उत्साहाच्या भरात या सेंद्रियक संबंधाचा त्यांना विसर पडलेला दिसतो. तथापि, आता आपण विचारात घेणार असलेल्या सिद्धांतात हे महत्त्वाचे आहे.

ज्या वेळी सेंद्रियकाच्या संपूर्णत्वावर भर दिला जातो त्या वेळी प्रेरणेच्या प्रश्नाला जास्त जास्त महत्त्व प्राप्त होते. यापूर्वीच्या प्रकरणांतून प्रेरणेचा प्रश्न आपल्यापुढे विविध स्वरूपांत आला आहे. थॉर्न्डाईक यांचा परिणाम नियम, हल यांचे प्राथमिक प्रेरक व या प्रेरकांचे उत्तेजक, टॉलमन यांनी सांगितलेले "अजाणता झालेले अध्ययन", "गरजप्रणाली", "श्रद्धा" मूल्य साचा, स्पेन्सनी म्हटल्याप्रमाणे ध्येय चेतक ध्येयानुवर्ती ध्येयप्रतिक्रिया–प्रलोभने अध्ययन–सैद्धांतिक या विषयात निमग्न असल्याचे दाखविण्यास ही काही थोडी उदाहरणे दिली आहेत. रुग्णाच्या वर्तनाचे प्रेरक कोणते या अर्थी विचारला गेलेला "का?" हा प्रश्न या सर्व शाखांच्या सिद्धांतातील विचारसरणीचा बराचसा भाग स्पष्ट करू शकतो. आपण ज्या वेळी उपचार मानसशास्त्रातील पानांच्याकडे वळतो त्या वेळी आपले लक्ष याकडे सहज वेधले जाते.

वर्तनाच्या संदर्भातील महत्त्वाच्या समस्यांवर आपापल्या स्वतंत्र पद्धतींतून संशोधन करीत असताना या दोन गटांच्या विचारसरणीत सेंद्रियकाला स्थान नाही असे म्हणणे अविचाराचे ठरेल. परंतु सेंद्रियकाच्या विशिष्ट अंगावरच प्रकाश केंद्रित करून त्यांनी अवलोकन केल्यामुळे हे अवलोकन समग्र भागाचे न होता अर्धवट भागाचेच झाले. व त्यामुळे ज्याचा अर्थ त्यांना स्पष्ट करावयाचा होता तो स्पष्ट होऊ शकला नाही. जे मानसशास्त्रज्ञ प्रयोगशाळेच्या नियंत्रित परिस्थितीत प्राणी-वर्तनाचा अभ्यास मर्यादित करतात ते त्यांच्या प्रयोज्यामध्ये वर्तनविचलन निर्माण करण्याचा धोका पत्करतात इतकेच नव्हे तर प्राण्यांच्या ज्या प्रतिक्रियांत त्यांना स्वारस्य वाटत नाही त्या सर्व प्रतिक्रिया दुर्लक्षितात. गुणात्मक क्षेत्राचे निरीक्षण केल्यानंतरच फक्त प्रयोगशाळेतील संख्यात्मक अभ्यास खऱ्या अर्थी सुरू होतो (हाईड, १९५९) असे आजचे नीतिदर्शक म्हणतात. मानवी प्रेरणेबद्दल रुग्णचिकित्सकांनी काढलेले निष्कर्षही अनिश्चित अशाच माहितीवरून काढलेले आहेत. "सामान्यपणा" हा फक्त सापेक्ष आहे व "मज्जा विकृती" ही सार्वत्रिक आहे या मताशी आपण जर सहमत नसतो व लेखक या बाबतीत कोणतीच बाजू घेण्यास तयार नाही तर आपल्याला रुग्णाच्या काहीच फुटकळ लक्षणांवर आधारित असलेल्या अतिशयोक्तीपूर्ण सामान्यीकरणाचा धोका पत्करावाच लागेल. ज्या एका विशिष्ट संस्कृतीत ते वाढले असतील त्याचा परिणाम म्हणून किंवा त्यांच्या जीवनातील विशिष्ट परिस्थितीमुळे त्या रुग्णांच्या भावनिक समस्या निर्माण होत असतात. एका उदाहरणात मुलांकडून वडिलांशी होणारी स्पर्धा ही प्रतिक्रियात्मक यंत्रणा पितृद्वेषातून बनलेली असेल; दुसऱ्या उदाहरणात वडिलांच्या सामाजिक कार्याबद्दल मुलाला जो आदर असेल व त्याचबरोबर अपेक्षित ध्येयाप्रत वडिलांचे कार्य पुढे चालविण्याची मुलाला जी धमक असेल त्यातून हे वर्तन होत असेल. प्रेरक ही सेंद्रियकाची निर्मिती आहे. कुठल्याही सेंद्रियकाची नव्हे तर संबंधित सेंद्रियकाची.

या प्रकरणात चर्चेला घ्यावयाच्या सिद्धांतांत निकोप सेंद्रियकाची प्रतिमा–किंवा कल्पना विचारात घेतली आहे. हे सिद्धांत सेंद्रियकाच्या एकात्मतेवर भर देतात. मॅकडुगल यांचा हेतुसिद्धांत आपण प्रथम विचारात घेणार आहोत. त्यांचे म्हणणे उद्धृत केल्यास जे विषय थोड्याफार फरकाने निरनिराळ्या सिद्धांतांत मांडले जाणार आहेत त्यांची विशिष्ट अभिव्यक्ती म्हणून पुढे दिलेले अवतरण उपयोगी पडेल.

"........विकसित व्यक्तिमत्त्वाचे सर्व भाग, सर्व वैशिष्ट्ये व सर्व कार्ये संकलित एकतेत महत्त्वाचे काम पार पाडतात. ही संकलित एकता म्हणजेच व्यक्ती. व्यक्तिमत्त्वाचे हे सर्व भाग गुंतागुंतीच्या सामर्थ्याची असाधारण गुणवत्ता व खुमारी ठरविण्यात काही प्रमाणात तरी भर घालतात..........व्यक्तिमत्त्वात हे सामर्थ्य अपेक्षित असते. पृथक्करणातून आपल्याला आढळणारे व सहज वेगळे ओळखता येतील असे भाग व कार्ये म्हणजे

व्यक्तिमत्त्व नव्हे. तर सर्व भाग व कार्ये यांच्या परस्परांतर्गत चाललेल्या क्रियाप्रक्रियांची कृत्रिम एकता म्हणजे व्यक्तिमत्त्व. (१९३२, पृ. ३६८–६९)

यापुढील पृष्ठांतून आलेल्या व्यक्तिमत्त्वाच्या सिद्धांतात "पुढे धुसमुसळेपणाकडे", "आत्मसिद्धीकडे" व "असणे" यापेक्षा "होणे" कडे असलेल्या कलावर भर आहे. या व्यक्तिमत्त्वालाच "व्यक्ती," "आत्म" किंवा "सेंद्रियक" याप्रमाणे विविधतेने वर्णन केले आहे. हे व्यक्तिमत्त्व अविकृत, असाधारण सामग्र्यातून बनलेले असते. मॅकडुगल यांचा अंतिम हेतुवाद हा महत्त्वाचा भाग आहे असे आपल्याला आढळते.

११.१ : हेतुगर्भता व प्रयोजनवादी मानसशास्त्र

ज्या वेळी मानसशास्त्रज्ञ शास्त्रीय दृष्टिकोन वाढविण्याचा विचार करू लागले त्या वेळी त्यांना हेतू बद्दलची संकल्पना वर्तनवादी दृष्टीतूनच नव्हे तर अंतर्निरीक्षणवादी दृष्टिकोणातूनही त्रासाची होऊ लागली. अर्थ किंवा मूल्य या शीर्षकाखाली हे येणार म्हणून टिचनेरनी आपल्या घटनायुक्त अंतर्निरीक्षणात्मक रचनावादातून त्याची हकालपट्टी केली. वॉटसननी वेदन, अवबोध, प्रतिमा व वासना यांमध्ये याचे वर्गीकरण केले. जुनाट झालेल्या सर्व अंतर्निरीक्षणात्मक स्वैरकल्पना म्हणून त्यांनी त्यांचा त्याग केला (१९२५). प्रमुख चिनी वर्तनवादी झेड. वाय. कुओ यांनी "काळजीपूर्वक विस्तृत पृथक्करणाच्या जागी. . . . शिथिल पर्याय" असा याचा गुणविशेष व्यक्त केला व वर्तनवाद्यांच्या सम्यक् ज्ञानातून ही संकल्पना सरतेशेवटी नाहीशी होईल असा अंदाजही त्यांनी व्यक्त केला (१९२८).

परंतु अशा तऱ्हेचे पृथक्करण यशस्वी तऱ्हेने करता आले तरी हेतूची वास्तवता नाकारता येणार नाही. ज्याप्रमाणे हायड्रोजन व प्राणवायू यामध्ये पाण्याचे रासायनिक पृथक्करण केल्यावर सुद्धा पाण्याची वास्तवता नाकारता येत नाही, त्याचप्रमाणे हे आहे. हेतूही संश्लेषणात्मक घटना आहे ती पूर्णपणे मानसशास्त्रीय आहे. सहेतुक वर्तन हे ध्येयसंशोधक वर्तनासारखेच आहे. संपूर्ण सहेतुक कृतीत दोन घटक अंतर्भूत आहेत हे आपल्याला स्वतःलाच समजते. वासना व दूरदृष्टी हे ते दोन घटक. आपल्याला प्रथम ध्येय ओळखता येते व ते साध्य करण्याची आपल्याला इच्छा होते. दूरदृष्टी व वासना या नेहमीच एकत्र जातात असे नाही. एखाद्या बिकट परिस्थितीत विमान झाडावर आदळणार आहे हे वैमानिकाला स्पष्ट समजते व असे घडावे असे त्याला मुळीच वाटत नसते. भुकेलेल्या मुलाला पोट भरावेसे वाटत असते–त्याला काय हवे आहे हे समजत नसते. रानटी अवस्थेत ध्येयाच्या स्पष्ट कल्पनेशिवायच ध्येयसिद्धीची धडपड असते. सर्व वर्तनात धडपडीला महत्त्वाचे स्थान असल्याबद्दल हेतुवादाचा आग्रह आहे. प्राण्यांच्या वर्तनाचा विचार करतानाही हेतुवादी दूरदृष्टीवर भर देताना आढळतात, परंतु येथेही ते दूरदृष्टीपेक्षा धडपडीवरच जास्त भर देताना दिसतात. धडपडीवर भर दिला जातो म्हणून मॅकडुगल आपल्या सिद्धांताला चैतन्यवाद असे नाव देतात.

वुइल्यम मॅकगुडल :

सुरुवातीला लंडन येथे व नंतर ऑक्सफर्ड येथे त्यांनी १९०० साली मानसशास्त्राचे काम सुरू केले. मॅकडुगलनी (हे शिक्षणाने व जन्माने इंग्लिश होते. १८७१–१९३८) जीवशास्त्राचा व वैद्यकशास्त्राचा अभ्यास केला होता. नृवंशशास्त्राच्या क्षेत्रात ते सक्रिय काम करीत होते. पहिल्या महायुद्धाच्या वेळी ब्रिटिश सैन्यामध्ये युद्धामुळे मज्जाघातात विकृती निर्माण झालेल्या सैनिकांवर उपाययोजना करण्याचे कार्य यांच्याकडे होते. त्या युद्धानंतर सुरुवातीला ते हॉवर्ड येथे व नंतर ड्यूक विद्यापीठात प्राध्यापक होते.

मानसशास्त्र म्हणजे वर्तनाचे शास्त्र अशी व्याख्या देणाऱ्यांपैकी मॅकडुगल हे एक होते असे आपण पूर्वीच पाहिले आहे केवळ जाणिवेचे शास्त्र म्हणजे मानसशास्त्र अशी व्याख्या त्यांना बरीच संकुचित व रसहीन वाटत असे. निरोगी किंवा रोगग्रस्त असलेल्या प्राण्यांचे व मानवांचे वर्तन हे खरे मानसशास्त्र संशोधनाचे क्षेत्र आहे असे त्यांना वाटत होते. त्यांनी स्वतः शरीर व्यापारशास्त्राच्या पद्धतीचा अभ्यास केला होता. प्राण्याबद्दल त्यांना आवड होती, व त्यांच्या मानसशास्त्रीय प्रयोगामध्ये त्यांनी वेळोवेळी प्राण्यांचा उपयोग केला होता. अशा तऱ्हेने त्यांनी वस्तुनिष्ट पद्धतीच्या महत्वावर भर दिला होता. तथापि, त्यांनी अंतर्निरीक्षण पद्धती कोणत्याच तऱ्हेने नाकारली नव्हती, जर आपण काटेकोर तऱ्हेने वस्तुनिष्ठ गोष्टींचेच अवलोकन करावयाचे ठरविले तर प्राणिवर्तनाचा यांत्रिक दृष्टिकोण स्वीकारण्याची चूक आपल्याकडून होण्याची शक्यता आहे व त्यामुळे माणूसही यंत्राप्रमाणे दिसू लागेल. परंतु आपण आपले अंतर्गत वर्तन पाहतो, आणि हे वर्तन यांत्रिक नसून हेतुगर्भ आहे हे आपणास समजते. ज्या वेळी आपण आपले लक्ष प्राणिवर्तनाकडे वळवितो, त्या वेळी आपण अंतर्निरीक्षणाने शिकलेल्या गोष्टी विसरण्यात अर्थ नसतो. प्राण्यामध्ये मानवी गुणधर्म पाहण्याची भीती मॅकडुगलना वाटत नव्हती.

तर मग वर्तन म्हणजे काय ? आपण ज्या वेळी जगामध्ये भोवताली पाहतो त्या वेळी काही गोष्टी अचेतन व यांत्रिक असल्याचे आपल्याला आढळते. या अचेतन गोष्टी बाह्य शक्तींच्यामुळे प्रेरित केल्या जातात. आणि जेथे वर्तन स्वयंभू पद्धतीने होत असते तेथे "स्वयंनिर्णयाची व उद्दिष्टाप्रत धडपड करण्याची स्वयंसिद्ध शक्ती असते"...... म्हणजे उद्दिष्ट साध्य करण्याकरिता धडपड करणे ही वर्तनाची खूण आहे, व वर्तन हा सजीवतेचा गुणविशेष आहे. (१९१२, पृ. २०) ध्येयसिद्धीकरता चाललेल्या वर्तनाचे अनेक वस्तुनिष्ठ गुणधर्म मॅकडुगल यांनी दाखवून दिले आहेत. ते खालीलप्रमाणे (१९२३, पृ. ४३–४६).

(१) ते टिकाऊ असते. चेतकामुळे प्रतिक्रिया सुरू होते, व चेतक थांबल्यावरही ती चालू राहते. एखादा क्षणिक आवाज ऐकल्याबरोबर आपल्या बिळाकडे धाव घेणारा ससा हे याचे उत्तम उदाहरण होय.

(२) टिकाऊपणा असूनही कृतीमध्ये बराच बदल घडून येत असतो. येणारा अडथळा दूर केला जातो व जणूकाही अडथळा आलाच नाही अशा पद्धतीने तेच ध्येय साध्य केले जाते.

(३) ज्या वेळी ध्येय सिद्ध होते त्या वेळी कृती थांबते व त्याऐवजी दुसरी काहीतरी कृती सुरू होते. मांजर झाडावर धडक घालून खोडावर चढते, पण नंतर फांदीवर बसून शांतपणाने कुत्र्याकडे पाहत राहते.

(४) पुनरावर्तनाने कृतीमध्ये सुधारणा होते. निरुपयोगी हालचाली नाहीशा होतात, व संपूर्ण कृती जलद व जास्त सफाईने होतात. थोडक्यात, प्राणी जास्त कार्यक्षमतेने ध्येयाकडे जाण्यास शिकतो.

प्रथम मॅकडुगलनी १९१२[1] मध्ये हेतुगर्भ वर्तनाची ही वैशिष्ट्ये पुढे मांडली. ही वैशिष्ट्ये नंतर टॉलमन व इतर वर्तनवादी यांनी पुढे मांडलेल्या वैशिष्ट्यांप्रमाणेच आहेत जरी मॅकडुगल यांच्या बऱ्याच संशोधनाचे वर्तनवाद्यांनी फारसे स्वागत केलेले नसले तरी या बाबतीत त्यांचे म्हणणे बरेच प्रभावी ठरले आहे. या बाबतीत त्यांचा बराच प्रभाव होता, हे आपण मान्य केले पाहिजे.

जर प्राणी व मानवी वर्तन उद्दिष्टसिद्धीकरिता आहे असे मानले तर कोणती उद्दिष्टे साध्य करण्याचा प्रयत्न केला जातो हे शोधणे हे मानसशास्त्राचे महत्त्वाचे कार्य होईल. विशिष्ट ध्येये अनेक तऱ्हेने बदलतात. परंतु त्यांचे काही थोड्या भागात वर्गीकरण शक्य होईल. मांजराकरिता झाड व ससाकरिता बीळ या गोष्टी संरक्षणाच्या जागा या वर्गात पडतात, कारण या सर्वांचा मूलभूत परिणाम तोच होतो. ध्येयसिद्धीप्रत होणाऱ्या वर्तनाला प्रेरक ठरणारे मूलभूत हेतू कोणते? १९०८ मध्ये प्रसिद्ध झालेल्या "इंट्रोडक्शन टू सोशल सायकॉलजी" या पुस्तकात मॅकडुगलनी हा प्रश्न उपस्थित केलेला आहे. मॅकडुगल यांच्या प्रसिद्ध पुस्तकांपैकी हे एक अत्यंत महत्त्वाचे पुस्तक आहे. समाजशास्त्रांना मानसशास्त्रीय आधार देण्याचा हा प्रयत्न होता. त्या कालपर्यंत मानसशास्त्रज्ञांनी अशा प्रकारचा खराखुरा गंभीर प्रयत्न केला नव्हता. पण प्रत्येक इतिहासतज्ज्ञ, अर्थशास्त्रज्ञ किंवा समाजशास्त्रज्ञ मानसशास्त्राचा स्वतःच्या सोयीप्रमाणे उपयोग करीत होते. वेदन, संवेदन, अध्ययन, स्मरण व विचार यांसारख्या बौद्धिक प्रतिक्रियांच्या संशोधनामध्ये प्रायोगिक मानसशास्त्रज्ञांनी चांगलीच प्रगती केली होती. पण समाजशास्त्रांना आवश्यक वाटणारे मानवी प्रेरकांचे ज्ञान आजपर्यंत जवळ जवळ दुर्लक्षिले गेले होते. माणसे गटामध्ये का राहतात? नेत्यांच्या मागोमाग जाऊन सरकारी

[1] "इंट्रोडक्शन टू सोशल सायकॉलजी" या पुस्तकाच्या पाचव्या आवृत्तीत पृ. ३५४-३५५.

कायदेकानूपुढे लीन का होतात? परस्परांबद्दल वाटणाऱ्या भीतीमुळे, असहायतेमुळे, का केवळ कौशल्याच्या अभावामुळे होणाऱ्या अनुकरणामुळे?–धर्म हा धार्मिक सहजप्रवृत्तीचा परिपाक आहे का? दुःख टाळून सुख मिळविण्याच्या वासनेतून सर्व वागणुकीला प्रेरणा मिळते का? ज्या सामाजिक विचारवंतांना या प्रश्नांना उत्तर हवे होते त्यांनी त्यांना सुचेल त्यांतील चांगले उत्तर स्वीकारले होते. मानसशास्त्रामध्ये त्यांना उत्तर मिळत नव्हते.

अस्तित्वात असलेल्या परिस्थितीविरुद्ध मॅकडुगल यांची बंडखोरी द्विविध होती. समाजशास्त्रामध्ये आढळणारा मानसशास्त्राचा कच्चा आराखडा त्यांना मान्य नव्हता. त्याचप्रमाणे मानसशास्त्राच्या एकांगी बुद्धिवादालाही त्यांचा विरोध होता. या बुद्धिवादी वृत्तीमुळे सर्व मानवी वागणूक ही विचारपूर्ण व परिणामाबद्दल दूरदृष्टी बाळगून आलेली असते असे समजले जाऊ लागले. मूलभूत गरजा व विशेष पसंती यांसारखे प्रेरक नसतानाही विशिष्टच वर्तनाची निवड का केली जावी किंवा "मानसशास्त्रीय सुखवादाचा" विचार करा या तत्त्वाप्रमाणे प्रत्येक वासना ही प्रामुख्येकरून सुख मिळविण्याची इच्छा असते. येथे गाडी घोड्यापुढे लावल्यासारखी होते. निदान बऱ्याच बाबतीत असे होते. कारण खाण्याची क्रिया सुखदायक केव्हा होते? फक्त जेव्हा तुम्ही भुकेलेले असता तेव्हा. सुख हे वासनेवर अवलंबून आहे. व सुखापेक्षा वासना ही मूलभूत आहे. हीच गोष्ट इतर वासनांच्या बाबतीत आहे. तेव्हा मूलभूत गोष्टींच्या मुळाशी जाण्याकरिता माणसाच्या स्वाभाविक वासना व त्यांची ध्येये यांचा आपण विचार केला पाहिजे. यांपैकी भूक, कामवासना यांसारख्या वासना मानव व प्राणी या दोहोंमध्येही दिसून येतात.

समाजशास्त्रांना उपयुक्त व्हावे म्हणून मॅकडुगलनी मानसशास्त्रामध्ये वर्तनप्रेरकांचा पद्धतशीर अभ्यास करण्यास प्रामाणिकपणे सुरुवात केली होती. स्वाभाविक व आनुवंशिक प्रेरक असून या मूळ प्रेरकापासूनच इतर अनेक प्रेरक निर्माण होतात असा त्यांचा सामान्य समज होता. यामुळे प्राथमिक प्रेरकांना "सहजप्रवृत्ती" हे प्रारंभीचे नावच त्यानी पसंत केले. मात्र याबद्दल त्यांना नंतर पश्चात्ताप झाला. प्रतिक्षेप किंवा प्रतिक्षेप-शृंखला याप्रमाणे सहजप्रवृत्ती ही यांत्रिक गोष्ट आहे असे त्यांना वाटत नव्हते. उलट, उद्दिष्टाप्रत चाललेली धडपड किंवा प्रेरक म्हणजे सहजप्रवृत्ती असे त्यांचे मत होते. त्यामध्ये भावना असते–उदा., धोक्यापासून दूर जाण्याच्या प्रयत्नात भीतीची भावना दिसते. त्यामध्ये बोधनाचाही भाग येतो. भीतीमध्ये धोक्याचे संवेदन हे बोधन आहे. प्राथमिक पातळीवरून चालणारी मानसिक प्रक्रिया म्हणजेच सहजप्रवृत्ती असे ते समजत होते. तिचे तीन भागांत पृथक्करण करता येईल. (१) ग्रहणात्मक बाजूने विचार केल्यास संबंधित चेतकांकडे लक्ष वेधण्याचा स्वभाव–भूक लागली असता अन्नाच्या वासाकडे लक्ष वेधणे यासारखे. (२) क्रियात्मक बाजूने विचार केल्यास विशिष्ट हालचाली करण्याची किंवा ध्येयाप्रत जाण्याची वृत्ती.

(३) या दोहोंमध्ये भावनात्मक खळबळ किंवा धडपड येते. सहजप्रवृत्तीचा हा गाभा होय. धडपड व भावना यांच्यात कधी कधी फरक करणे शक्य आहे. परंतु एकंदरीत त्यांच्यात क्वचितच फरक करता येईल अशा निष्कर्षाप्रत मॅकडुगल नंतरच्या काळात आले.

मानवी सहजप्रवृत्तींचा सहजाभिनिवेश असा उल्लेख करणे मॅकडुगलनी नंतर पसंत केले. या सहजाभिनिवेशांची यादी करणे मॅकडुगलना आवश्यक होते (१९३२). कारण जर काही मूळ सहजाभिनिवेश गाळले गेले असते तर मानवी वर्तनाला असलेल्या प्रेरकांचे पुरेसे स्पष्टीकरण करता आले नसते. परंतु कोणत्याही संपादित किंवा दुय्यम प्रेरकांचा या मूळ सहजाभिनिवेशात अंतर्भाव होऊ न देण्याची दक्षता घेणे जरूर होते. तसेच प्रत्येक मानवी कृती सहजप्रवृत्ती गृहीत धरून स्पष्ट करण्याचा मूर्खपणा टाळणे जरूर होते–राजकारणाच्या स्पष्टीकरणार्थ राजकीय सहजप्रवृत्ती, धर्माच्या स्पष्टीकरणार्थ धार्मिक सहजप्रवृत्ती, तज्ज्ञांकडून होणारे उच्च दर्जाचे कायिक कसब स्पष्ट करण्यास कायिक सहजप्रवृत्ती यासारख्या– १९०८ मध्ये मॅकडुगलनी बारा मुख्य मानवी सहजप्रवृत्ती दिल्या आहेत. वारंवार सुधारणा करून १९३२ मध्ये त्यांनी अठरा सहजप्रवृत्तींची यादी तयार केली. यांपैकी बऱ्याच सामाजिक स्वरूपाच्या होत्या. परंतु शेवटच्या प्रकारात अंतर्भूत होणाऱ्या शारीरिक सहजभिभिवेशात मानसशास्त्रज्ञांना फारसा रस नव्हता असे तौलनिक दृष्टीने पाहिल्यास वाटते. खाली उल्लेखिलेले वर्तन सहजप्रवृत्तिजन्य आहे असा त्यांचा विश्वास होता (१९३२, पृ. ९७, ९८)

(१) अन्नसंशोधन (आणि कदाचित संग्रह) : क्षुधा प्रवृत्ती

(२) काही अपकारक गोष्टी ग्राह्य मानणे व टाळणे : जुगुप्सा

(३) अनुनय व मिलन : मैथुन

(४) वेदना किंवा इजाकारक हिंसक गोष्टी टाळण्याकरिता दूर पळणे : भीती

(५) नवीन गोष्टी व स्थळे शोधणे : जिज्ञासाप्रवृत्ती

(६) बालकांना अन्नसंरक्षण व निवारा देणे : संरक्षक व वात्सल्यप्रवृत्ती

(७) इतरांच्या सहवासात राहणे व एकाकी पडल्यास, त्यांचा सहवास परत मिळविणे : संघप्रवृत्ती

(८) अंमल चालविणे, नेतृत्व करणे, आपलेच म्हणणे दुसऱ्यावर लादणे, व इतरांच्या समोर प्रदर्शन करणे : आक्रमक प्रवृत्ती.

(९) दुसऱ्याचे म्हणणे मान्य करणे, आज्ञा पाळणे, मागोमाग जाणे, श्रेष्ठत्व दाखविणाऱ्यांच्या पुढे लीन होणे : लीनता.

(१०) स्वतःच्या वृत्तीनुसार वागत असताना अडथळा आल्यास संतापणे व स्वतःवरचा ताबा घालविणे : क्रोधप्रवृत्ती.

(११) आपले प्रयत्न पूर्णपणे फिसकटल्यावर मदतीकरिता जोरात आरडाओरडा करणे : याचनाप्रवृत्ती.

(१२) निवारा स्थान, उपकरणे तयार करणे : रचनाप्रवृत्ती.

(१३) जे जे काही उपयुक्त वाटेल किंवा आकर्षक असेल ते ते संपादन करणे, जवळ बाळगणे व त्याचे रक्षण करणे : संपादन.

(१४) इतरांच्या दोषांना व त्यांच्याकडून होणाऱ्या चुकांना हसणे : हास्य.

(१५) अस्वस्थता किंवा अस्वस्थतेचे कारण दूर करणे : स्वास्थ्य.

(१६) दमल्यावर स्वस्थ पडणे, विश्रांती घेणे व झोपणे : विश्रांती किंवा निद्रा

(१७) नवीन ठिकाणी जाणे : भ्रमण

(१८) कासन, क्षवण, श्वसन, मलमूत्रविसर्जन यांसारख्या अगदी साध्या तऱ्हेच्या शारीरिक गरजा भागविणे : प्राथमिक प्रवृत्ती.

मॅक्डुगलनी दिलेल्या मर्यादा व स्पष्टीकरणे न देता ही यादी दिली तर त्यांच्या सिद्धांताच्या बाबतीत योग्य न्याय केला जाणार नाही. उदाहरणार्थ, ते म्हणतात की संपादनप्रवृत्ती संपादन व संचय या प्रवृत्तीत परावर्तित होईल. स्वास्थ्यप्रवृत्तीत अनेक वेगवेगळ्या वृत्तींचा अंतर्भाव होईल. काही व्यक्तींमध्ये किंवा वंशांमध्ये काही प्रवृत्ती फारच कमी प्रमाणात असतील किंवा मुळीच नसतील. "अविकसित, क्रियाशून्य सहानुभूतीबद्दल मॅकडुगल यांनी जो सिद्धांत मांडला आहे त्यासंदर्भात जोपर्यंत हास्यप्रवृत्ती समजलेली नाही तोपर्यंत त्याचे एका ओळीत केलेले वर्णन हे धक्कादायकच ठरेल. दुसऱ्याच्या भावनिक अनुभवात सहभागी होण्यास ज्या वृत्तीमुळे प्राणी व मानव समर्थ होतात त्या सांघिक प्रवृत्तींशी ही कुवत संबंधित आहे. दुसऱ्याच्या संकटसमयी माणसाची होणारी सहानुभूतीपूर्ण वागणूक हास्यातून प्रतिरोधित झाली नाही तर माणसाला नेहमी नैराश्य व वेदना यांतून धोका निर्माण होईल. हास्यामुळे केवळ शरीरव्यापारविषयकच निकोप परिणाम होतात असे नाही तर ज्या माणसाची किरकोळ दुःखे अतिरंजित केली जात असतील त्याला हास्यप्रवृत्त केले जाते. अत्यंत कोमलतेने सहानुभूती व्यक्त करणाऱ्या व्यक्तीत जास्त हास्य असते. जर आपले दुर्दैव जास्तच तीव्र होत असेल तर ते हास्य सहृदयता व स्वास्थ्यजनक आधार यांत रूपांतरित होते. . . . ."लॉर्ड बायरन लिहितात : "आणि जर मी कुठल्याही मर्त्य गोष्टीबद्दल हसत असलो तर ते मला रडू येऊ नये म्हणून मी करीत असतो (१९२३, पृ १६९, १७०)".

ही प्रत्येक सहजप्रवृत्ती किंवा हा सहजाभिनिवेश म्हणजे स्वाभाविक कल किंवा प्रेरक होय. खुराड्यामध्ये दिसणाऱ्या आत्मप्रतिष्ठेच्या व लीनतेच्या सहजाभिनिवेशांना "चोच मारण्याच्या क्रमाची" सहजप्रवृत्ती म्हणता येईल. कोंबड्या काहीसे टिकाऊ असे आपले प्रभुत्व फार

कबकार प्रस्थापित करू शकतात. प्रत्येक कोंबडी दुसऱ्या कोंबडीच्या विरुद्ध कुठल्याही अन्न-कणावर अधिकार प्रस्थापित करीत असल्याचे दिसते; परंतु त्याचवेळी ती इतर काही कोंबड्यांना विरोध न करताच शरण जात असल्याचे आढळले. चोच मारण्याचा विशिष्ट क्रम शिकला जातो. ती सहजप्रवृत्ती नसते. शक्य तेथे प्रभुत्व गाजवून जरूर तर शरण जाणे, कुशलतेने माघार घेणे व अधिकारी माणसांच्या सूचना ग्रहण करून त्यांचे अनुकरण करणे या सर्व गोष्टी लीन प्रवृत्तीच्या द्योतक होत.

स्वतः दिलेल्या सहजप्रवृत्तीच्या यादीबद्दल मॅकडुगल किती गंभीरपणे विचार करीत असत हे आपल्याला त्यांच्या "इंट्रोडक्शन टू सोशल सायकॉलजी" या पुस्तकातील खालील उताऱ्यावरून दिसते (१९०८, पृ. ४८). "प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष रीतीने सहजप्रवृत्ती या या सर्व मानवी कृतींच्या मूल प्रेरक ठरतात......सर्व कृतींचा शेवट कशा तऱ्हेने होईल हे ठरवितात व त्या कृतींना प्रेरक शक्ती पुरवितात.......अत्यंत विकसित मनाचे गुंतागुंतीचे बौद्धिक साधन हेच.....परंतु या साधनामुळे निरनिराळ्या ऊर्मी सुखद परिणाम साधू इच्छितात."

तथापि, या उद्धृतावरून मॅकडुगल यांच्या प्रेरक प्रणालीबद्दल चुकीची कल्पना होण्याची शक्यता आहे. कारण सहजप्रवृत्तीमध्ये अनुभव व शिक्षण यांमुळे बदल कसा कसा होत जातो हे त्यांनी पुढे दाखवून दिले आहे. उदा., युद्धप्रवृत्तीमध्ये मुख्य दोन तऱ्हेने बदल होतो. ऐंद्रियिक दृष्टीने विचार केल्यास नवीन चेतकाशी ही प्रवृत्ती सांधली जाते. पॅव्हलॉव्ह यांच्या म्हणण्याप्रमाणे ती अभिसंहित होते. हालचालीतील अडथळा किंवा शारीरिक निरोधन या चेतकामुळे लहान मुलाकडून रागाची प्रतिक्रिया होते. परंतु हीच मुले थोडी मोठी झाली की त्यांचा राग जागृत करण्यास याहून जास्त बंधन किंवा अडथळा यावा लागतो. मोठ्या माणसांकडून दिल्या जाणाऱ्या हुकमामुळे हा अडथळा निर्माण होतो. शिकण्यामुळे कारक किंवा व्यापारक बाबतीत बराच बदल घडून येतो. लाथा मारणे, कचकच करणे यांसारख्या मुलाच्या वर्तनाची जागा चावणे, ओरखडणे, केस ओढणे, मुठीने मारणे, रागाने बोलणे व विरोधकाला त्रासदायक होईल अशा तऱ्हेच्या अनेक अप्रत्यक्ष मार्गांचा अवलंब करणे यांसारख्या वर्तनाने घेतली जाते. कारक किंवा व्यापारक बाबतीत अशा तऱ्हेने बदल झाला तरी सहजप्रवृत्तीचा गाभा तोच राहतो; हा गाभा म्हणजे रागामुळे भांडणाची आलेली ऊर्मी. मुलाची कोपरे पकडली तर मूल कचकच करून लाथा मारून विरोध दर्शविते, संतापजनक पत्र लिहून चीड आणणाऱ्या व्यक्तीला बदनाम करण्याचा मार्ग मोठी माणसे शोधतात व अशा तऱ्हेने आपला राग व्यक्त करतात. येथे दोघांकडून होणारी प्रतिक्रिया भिन्न आहे असा भास होतो परंतु विरोधकाचा अपमान करण्याची रागाची प्रेरणा दोनही वेळी होणाऱ्या वर्तनाच्या मुळाशी दिसून येते. केव्हा व कशा तऱ्हेने झगडावे शिकले जाते. परंतु अडथळ्याविरुद्ध झगडणे ही मूल प्रवृत्ती बाल्यापासून वार्धक्यापर्यंत एकच असते.

आता वर्णन केले तितपतच जर सहजप्रवृत्तीत बदल घडून येत असतील तर अर्भकातून प्रौढ मानव तयार होणे कठीणच. मॅकडुगलनी दुसराही बदल हेरला आहे. त्यामध्ये निरनिराळ्या सहजप्रवृत्ती संयोजित होऊन स्थिरभाव तयार होतात असे त्यांनी म्हटले आहे. एकाच वस्तूभोवती केंद्रित झाल्यामुळे या सहजप्रवृत्ती संयोजित होतात. एखाद्या पुरुषाला एखाद्या स्त्रीबद्दल वाटणाऱ्या प्रेमामध्ये लैंगिक वासनेबरोबर, ज्याला आपण वात्सल्याचा सहजाभिनिवेश म्हणतो त्या कोमल व संरक्षक भावांचाही अंतर्भाव होतो. या दोन स्वाभाविक वृत्ती व कदाचित इतरही वृत्ती त्या प्रेमवस्तूभोवती गुंफल्या जातात, व त्यातून प्रेमाचा स्थिरभाव निर्माण होतो. प्रौढ वयातील ही प्रभावी प्रेरणा असते. देशभक्ती हा स्थिरभाव आहे. देशभक्तीची सहजप्रवृत्ती नसते. परंतु स्वतःच्या देशाभोवती, जागेभोवती अनेक सहजप्रवृत्ती केंद्रित झालेल्या असतात स्वतःचा देश धोक्यात असला की भीती वाटू लागते, देशावर आलेल्या हल्ल्यामुळे राग येतो, स्पर्धक राष्ट्रावर प्रभुत्व गाजविण्याची वृत्ती जागृत होते. स्वतःचे निवासस्थान म्हणून स्वदेशाबद्दल प्रेमभाव व निष्ठा निर्माण होते. अनेक सहजप्रवृत्ती एकत्रित येऊन बनलेला स्थिरभाव त्याच्या वर्तनाला व विचाराला काही प्रमाणात रचनात्मक स्वरूप प्राप्त करून देतो; व याचवेळी हाच स्थिरभाव स्पष्ट करण्यास कठीण अशा काही विसंगती निर्माण करतो. एकाच व्यक्तीबद्दल आपल्याला प्रेम, द्वेष, भीती व दया यांसारख्या भिन्न भावना असल्याचे आढळते. अयोग्य वर्तनाबद्दल आईवडील मुलाला तडाखे देतील, परंतु मुलाच्या त्याच वर्तनावर शेजाऱ्याकडून टीका झाली तर त्यांना राग येईल ही गोष्ट सर्वांना ज्ञात आहेच. तडाखे द्यावयास प्रवृत्त करताना संकलित झालेले सहजाभिनिवेश दुसऱ्यांनी मधेच घुसून आपले मत व्यक्त केल्यावर संकलित होणाऱ्या सहजाभिनिवेशाहून वेगळे असतात. व या दोन वेगळ्या परिस्थितीत पालकांचा आत्मभाव वेगळ्या भूमिका पार पाडीत असतो.

ज्या वेळी अशा तऱ्हेची विसंगती निर्माण केल्याचा दोष निर्माण होतो त्या वेळी आपली आपल्यालाच लाज वाटते. असे ज्या वेळी होते त्या वेळी मॅकडुगल यांच्या मते तो आत्मगौरवाच्या स्थिरभावाचा परिणाम असतो. आत्मगौरवाचा स्थिरभाव हा व्यक्तिमत्त्वाचा मध्यवर्ती संश्लेषक घटक असतो. सहजाभिनिवेश व स्थिरभाव या खालच्या स्तरावरही तो सुसंगती व शिस्त यांचे नियमन करतो, "माझा मुलगा व्रात्य आहे हे मला कबूल केलेच पाहिजे" असे ज्या वेळी वडील आपल्या मुलाबद्दल म्हणतात त्या वेळी त्यांचा आत्मगौरवाचा स्थिरभाव परिस्थितीचे वास्तव दिग्दर्शन करण्यास त्यांना समर्थ करीत असतो. मनोविश्लेषकांचा बोधात्मा आदर्श, अॅडलर यांचा सृजनशील आत्म, व हॉर्नी यांची आदर्शीकृत आत्मप्रतिमा यांच्याशी वरच्या पातळीवरील संकलन करणाऱ्या घटकाचे काही प्रमाणात साम्य आढळते. आपण कोणत्या प्रकारची व्यक्ती आहोत व कोणत्या प्रकारची व्यक्ती होण्याची आपली इच्छा आहे याबद्दल प्रत्येकाच्या काही कल्पना असतात. त्या कल्पनांनुसार सुसंगत वागणूक

वागण्यास प्रवृत्त करणारे हे सर्व घटक आहेत. आपला "आत्म" सुसंगत व्हावा ही आपली अपेक्षा असते. आपल्या वर्तनातील ही सुसंगती आपण फारच आग्रहपूर्वक साधू इच्छितो, व हॉर्नी म्हणतात त्याप्रमाणे यातूनच अत्यंत प्रभावी असे मानसिक विग्रह निर्माण होतात. मानसिक विग्रहाला कारणीभूत होणारे सर्व प्रेरक भाग एकत्रित ओवणारा आत्मभाव हा सामान्य संकलन करणारा घटक आहे असे मॅकडुगल यांचे मत होते.

मोठ्या माणसांचे वर्तन प्रत्यक्ष सहजप्रवृत्तींनी प्रेरित झालेले असते असे मॅकडुगलनी कोठेही म्हटलेले नाही. तरीही त्यांनी तसे म्हटले आहे असे कधी कधी समजले मात्र जाते. मानवी वर्तन स्थिरभावातून होते व हे स्थिरभाव सहजप्रवृत्तीतून तयार होतात असे त्यांचे म्हणणे होते. इतकेच नव्हे तर स्थिरभावातून होणाऱ्या या वर्तनामागे सहजप्रवृत्तींची भावनिक खळबळ दिसून येते असेही त्यांना वाटत होते. वर्तन हे केवळ वैचारिक पातळीवरून होत नाही तर ते प्रेम, द्वेष, उत्साह, अभिरुची, कळकळ, स्पर्धा यांसारख्या भावनिक पातळीवरूनही होत असते. या सर्व वर्तनामध्ये आढळणारे भावनात्मक ऊर्मीयुक्त स्वरूप माणसाच्या उपजत प्रवृत्तीमुळे असते. समाजवर्तन एका समान प्रवृत्तीवर अवलंबून नसते. स्थिरभावात संयोजित झालेल्या सहजप्रवृत्तीपासून निर्माण होणाऱ्या राजनिष्ठा व अभिरुची यांसारख्या वृत्तीमुळे ते होत असते. संघप्रवृत्तीमुळे माणसे केवळ संघात राहतील, परंतु सांघिक जीवनामुळे सहजप्रवृत्ती समाजपरिस्थितीशी जुळतात व त्या समाजस्थितिभावामध्ये संयोजित होतात.

वैसर्गिकवादी मानसशास्त्राच्या संबंधातील सुरुवातीच्या व नंतरच्या प्रतिक्रिया–१९०८–मध्ये मॅकडुगलनी जे मानसशास्त्र जगाला दिले त्याचे बऱ्याच मानसशास्त्रज्ञांकडून सहर्ष स्वागत झाले. मात्र काही मानसशास्त्रज्ञ या बाबतीत तटस्थ होते. बऱ्याच विद्यापीठांतून समाज मानसशास्त्राचा अभ्यास सुरू झाला, व या विषयावर बरीच पुस्तके लिहिली गेली. यामुळे समाजमानसशास्त्र ही एक मानसशास्त्राची शाखा बनली व समाजशास्त्रज्ञांची या बाबतीत असलेली मक्तेदारी नाहीशी झाली. समाजमानसशास्त्रज्ञांनीही याचे मोठ्या कौतुकाने स्वागत केले. आपल्याला हवी असलेलीच गोष्ट मिळाली असे समजून त्यांनी काही थोडी वर्षे त्याचा स्वीकार केला. समाजसंस्था या मानवी सहजप्रवृत्तींवर कोणत्या तऱ्हेने आधारलेल्या आहेत यावर समाजशास्त्रज्ञांनी व अर्थशास्त्रज्ञांनी अनेक पुस्तके लिहिली. सहजप्रवृत्तींमुळे व्यक्तीच्या निर्माण झालेल्या मागण्या समाजाला भागवाव्या लागतात असे म्हटले जात होते. जीवनाच्या सुरुवातीच्या अवस्थेमध्ये आढळणाऱ्या सहजप्रवृत्त जीवनापासून औद्योगिक समाज हा इतका दूर गेलेला असतो की वैयक्तिक सहजप्रवृत्त वासना त्याच्याकडून भागविल्या जात नाहीत. यांत्रिक उद्योगीकरणामुळे कामगाराला आपल्या प्रभुत्ववृत्तीला वाव देण्यास फारच थोडी संधी राहते. अलीकडे विवाह लांबणीवर पडतात त्यामुळे कामवृत्तीही दडपली जाते. या वैफल्यामुळे वर्तनामध्ये अस्वस्थता व मज्जाविकृती आढळते. सहजप्रवृत्तीना वाव मिळेल

अशा तऱ्हेने समाजाची पुनर्रचना करणे आवश्यक आहे. ग्रॅहॅम वॉलॅस या इंग्लिश अर्थशास्त्रज्ञाने "ह्युमन नेचर अँड पॉलिटिक्स" (१९०८) व "द ग्रेट सोसायटी" (१९१४) या आपल्या पुस्तकांतून अशीच विचारसरणी मांडली होती.

मॅकडुगल यांची सहजप्रवृत्तीबद्दलची विचारसरणी सुरुवातीला स्वागतार्ह वाटली तरी ती समाजशास्त्रज्ञांच्या धंदेवाईक दुराग्रहाविरुद्ध होती. समाजगटावर अभ्यासाचा महत्त्वाचा भाग म्हणून नजर खिळल्यामुळे वैयक्तिक स्वाभाविक मागण्यांकडे त्यांचे लक्ष फारसे वेधले गेले नाही. उलट, समाजाकडून व्यक्ती बनविली जाते या विचारसरणीचा पगडा जास्त होता. व्यक्तीची भाषा, रीतीरिवाज, रूढी व बऱ्याच प्रमाणात श्रद्धा या समाजपरिस्थितीतून बनत असतात. नृवंशशास्त्राच्या मते गटाची जी संस्कृती असेल ती व्यक्तीवर लादली जाते. ती त्या व्यक्तीला हवी असलेली असते असे नाही. मानसशास्त्रज्ञांच्या मते समाज हा व्यक्तींनी बनलेला असतो व त्यामुळे त्या व्यक्तींच्या अपेक्षा पुऱ्या करणे हे समाजाचे कर्तव्य असते. समाजशास्त्रज्ञांच्या मते विशिष्ट व्यक्तीपूर्वी समाज हा तेथे असतो, व तो समाज त्या व्यक्तीवर आपल्या अपेक्षा व मूल्ये लादीत असतो. आपण एकमेकांसारखे वागतो व "मानव प्राण्याप्रमाणे वागतो"; हे सर्व मुख्यत्वेकरून सहजप्रवृत्तीमुळे होत नसून आपण सर्व स्वीकारीत असलेल्या एकाच संस्कृतीमुळे होते. समाजशास्त्रज्ञ किंवा समाजनृवंशशास्त्रज्ञ यांची सामान्यतः ही विचारसरणी आहे.

समाजमानसशास्त्रज्ञांच्या मनात सहजप्रवृत्तीबद्दल बराच काळ असमाधान धुमसत होते. १९२० मध्ये त्याने पेट घेतला. "इन्स्टिंक्टस्, अ स्टडी ऑफ सोशल सायकॉलॉजी" या शीर्षकाखालील १९२४ मधील एल. एल. बर्नार्ड यांचे पुस्तक म्हणजे एक पेटलेला मोठा वणवाच होय! यामध्ये सहजप्रवृत्तींच्या संबंधात बोलल्या जाणाऱ्या गोष्टींतील मूर्खपणा दाखविण्याचा व सहजप्रवृत्तींचे समाजातील स्थान किती बिनमहत्त्वाचे आहे हे स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न होता. लेखकाच्या कामाचा एक भाग सोपा होता. कोणत्याही दोन मानसशास्त्रज्ञांनी सहजप्रवृत्तींची दिलेली यादी एकच नव्हती. काहींनी ही शंभराच्यावर दिलेली होती तर काहींनी यात काही काटछाट करून व काही एकत्रित घेऊन ही संख्या एक किंवा दोन इतकीच दिली होती. अशा तऱ्हेचा एकवाक्यतेचा अभाव संपूर्ण संकल्पनेतील प्रामाणिकतेविरुद्ध पुरेसा बोलका होता.

मानसशास्त्राच्या पुस्तकात व सर्वसामान्यपणे बोलताना ज्याला सहजप्रवृत्ती म्हणतात त्या केवळ सहजप्रवृत्ती नसतातच असा बर्नार्ड यांचा गंभीर आरोप होता. त्या गुंतागुंतीच्या क्रिया असतात; प्रत्येक संस्कृतीप्रमाणे त्या बदलतात. सामाजिक परिस्थितीपासून व्यक्तीने त्या संपादन केलेल्या असतात. अनुनय व विवाह या स्वरूपात दिसणारे संभोगवर्तन हे याचे स्पष्ट उदाहरण आहे. आई मुलाची काळजी घेते ती वात्सल्यप्रवृत्तीमुळे नसून

वयोवृद्ध स्त्रिया व डॉक्टर यांच्यापासून मिळालेल्या शिक्षणातून ही भिती होत असते. हीच गोष्ट आत्मवृत्ती, संपादन प्रवृत्ती व निर्माणप्रवृत्ती याही बाबतीत खरी आहे—अनुवंशाने आलेले हे भाग नव्हेत असे आपणास दिसते. प्रत्येक सहजप्रवृत्तीचा गाभा हा भावनांनी बनलेला असतो, व तो निरनिराळया क्रियांचा प्रेरक असतो. मॅकडुगल यांच्या या विधानात बर्नार्डना रहस्यतेचा, गूढतेचा अर्थ स्पष्ट जाणवतो. श्वसन, श्रवण यांसारख्या अनेक जैवी सहजप्रवृत्ती आहेत. परंतु समाजाच्या महत्त्वाच्या दृष्टीने या फार किरकोळ गोष्टी होत. सहजप्रवृत्तींना मॅकडुगलनी दिलेले स्थान त्यांना देता येणार नाही. त्यांच्याकडून उद्दिष्ट ठरविले जात नाही, किंवा माणसाच्या समाजवर्तनाला त्यामुळे प्रेरणाही मिळत नाही.

सामाजिक परिस्थिती ध्येय ठरवून प्रेरक शक्ती पुरवीत असते, असे बर्नार्ड यांचे मत होते. बुद्धी व चारित्र्य यांच्या विकासामध्ये विकास घडविणारे घटक सामाजिक परिस्थितीकडून पुरविले जातात. ज्या स्वाभाविक परिस्थितीमध्ये जैवी प्रवृत्ती योग्य ठरतील, त्या परिस्थितीहून माणसाची भोवतालची भिन्न परिस्थिती असते. अनेक पिढ्यान् पिढ्या माणसाने घरे, रस्ते, इतर अनेक भौतिक वस्तू व त्याचप्रमाणे अनेक तऱ्हेच्या संस्था व रूढी प्रस्थापून बरीच कृत्रिम परिस्थिती निर्माण केली आहे. माणसाच्या जैवी गरजा समाजाकडून भागविल्या जाव्या लागतात यात शंका नाही. पण प्रामुख्येकरून माणूस हा लवचिक असतो व परिस्थितीच्या दडपणातून तो साकार होत असतो. परंतु कधी कधी बर्नार्ड बोलण्यात घसरल्यामुळे त्यांचे सर्वच बोलणे फोल ठरते. परिस्थितीच्या प्रभुत्वाबद्दल ते काय म्हणतात ते पहा (१९२६, पृ. १३८–१३९).

"सुधारणा ही प्रामुख्येकरून उदात्तीकरण व निरोधन यांचाच बराचसा अविष्कार होय. आपण भांडखोरपणा, लैंगिक वृत्ती, खादाडपणा, भीती व संघप्रवृत्ती यांना मुक्त वाव देत नाही. नियंत्रणाची अत्युत्तम पद्धती. . . . .ज्याला आपण उदात्तीकरण म्हणतो ती आहे. यामध्ये ऊर्मी वेगवेगळया मार्गांकडे वळविलेल्या असतात. आपल्या घडण करणाऱ्या संस्था . . . . .आपल्या स्वाभाविक ऊर्मीला सांस्कृतिक सुधारणेच्या अत्युत्तम आदर्शांकरिता वाकविण्यास समर्थ ठरल्या पाहिजेत."

या उताऱ्यावरून बर्नार्ड यांचे विचार स्पष्ट होत असतील तर त्यांच्यात व मॅकडुगलमध्ये मूलभूत फरक नव्हता असे म्हणता येईल.

मॅकडुगलविरुद्ध झालेल्या मानसशास्त्रीय प्रतिक्रियेचा विचार करण्यापूर्वी सामाजिक प्रतिक्रियेचा विचार करून आपण ऐतिहासिक क्रम बदलला आहे. मॅकडुगल यांचे सहजप्रवृत्तींबद्दलचे म्हणणे सर्व मानसशास्त्रज्ञांनी एकमताने कधीच मान्य केले नव्हते. थॉर्नडाईक व वॉटसन या दोघांनीही डगमगीत पायावर उभारलेल्या सहजप्रवृत्तींवर टीका केली असून, जन्मभर या प्राथमिक प्रेरक शक्ती क्रियाशील असतात या म्हणण्यात त्यांना फारसा अर्थ जन्मभर वाटत नव्हता.

गुंतागुंतीचे वर्तन अध्ययन प्रक्रियांतून बनविले जाते असे म्हणण्याऐवजी ते अनुवंशाने प्राप्त झालेले असते असे म्हणणे कितपत योग्य टरेल हा मानसशास्त्राचा मुख्य प्रश्न होता. गुंतागुंतीच्या क्रिया कधी अनुवंशाने प्राप्त होतात का याबद्दल शंका प्रदर्शित केल्या जाऊ लागल्या. साध्या हालचाली अशा तऱ्हेने अनुवंशामुळे येतील, परंतु गुंतागुंतीचे सर्व वर्तननमुने निदान माणसांमध्ये तरी संपादितच असतात. काही झाले तरी वर्तनातील प्राथमिक संपादित भाग या सर्व चर्चेशी इतके एकरूप होतात की ते वेगळे करणे अशक्यच होते (डनलॅप, १९१९). सर्व भर संपाति निष्पत्ती म्हणजे सर्व मानसशास्त्रज्ञ सहजप्रवृत्तीबद्दल जास्त टीकात्मक झाले. सर्व भर संपादनावर देण्याकडे त्यांचा कल दिसून येऊ लागला. अगदी अलीकडे लंबक परत थोडासा मागे झुकला आहे व अनेक प्रयोगांखाली आणलेल्या पांढऱ्या उंदराकडून होणारे गुंतागुंतीचे वर्तन तरी निदान असंपादित आढळते हे म्हणणे मान्य केले जाऊ लागले.

तथापि, सहजप्रवृत्तींच्या तत्त्वाची झालेली टीकात्मक पाहणी हेतुवादाच्या महत्त्वाच्या तत्त्वांशी कोणत्याच तऱ्हेने संबंधित नाही. सहजप्रवृत्तीबद्दल चाललेल्या या वादात दोन भिन्न गोष्टींचे मिश्रण झाले होते. वर्तननमुने उपजत आहेत हे मान्य करण्याला आधार हवा असा त्यांचा टीकात्मक आग्रह पडला. वर्तननमुने संपादित असण्यापेक्षा उपजत किती प्रमाणात आहेत या प्रश्नाकडे मानसशास्त्रज्ञांचे बरेच लक्ष वेधले गेले. दुसरी गोष्ट प्राथमिक ऊर्मी किंवा प्राथमिक प्रेरक यांच्या संदर्भात होती. भीती, राग, प्रेम, जिज्ञासा, प्रभुत्व व इतर सर्व सहजप्रवृत्ती शिकण्याने संपादित केल्या जातात असे मान्य करणे मॅकडुगलना भाग पाडले तरी त्यामुळे त्यांच्या सिद्धांतावर फार गंभीर असा वाईट परिणाम होणार नव्हता. कोणत्याही अडथळ्याला चिडून प्रतिक्रिया करणे हे संघर्षवृत्तीमुळे अपेक्षित आहे. अडथळ्याला कुशलतेने तोंड देणे हे या प्रवृत्तीकडून अपेक्षित नाही असे त्यांचा सिद्धांत सांगतो. जर मानवी स्वभावामध्ये ही वृत्ती असेल व वर्तनाच्या निरनिराळ्या पातळ्यांवर ती वेगवेगळ्या तऱ्हेने क्रियाशील होत असेल तर संघर्षाची प्रवृत्ती हा प्राथमिक प्रेरक समजण्यात आपली चूक होत नाही.

वर्तन-नमुना व वर्तन-प्रेरक यांमधील हा फरक मॅकडुगल सुरुवातीपासूनच जाणत होते. सहजप्रवृत्तीचा भावनात्मक ऊर्मीयुक्त गाभा उपजत असून शिक्षणाने व अनुभवानेही न बदलता राहतो व हा गाभा म्हणजेच प्रेरक होय हे स्पष्टच आहे. शिकण्याने बदल घडून येणारे सहजप्रवृत्तींचे वेदक-कारक भाग वर्तनाची तऱ्हा ठरवीत असतात. सहजप्रवृत्ती संयोजित होण्यामुळे स्थिरभाव बनत असतात असे जेव्हा ते म्हणत असतात तेव्हा ते या गाभ्याबद्दलच बोलत असतात. याप्रमाणे त्यांनी सहजप्रवृत्ती हा शब्द दोन तऱ्हेने वापरला आहे; भावनिक ऊर्मीयुक्त गाभा असलेल्या वर्तन-नमुन्याचा उल्लेख करण्याकरिता आणि केवळ गाभ्याचाच उल्लेख करण्याकरता. त्यांच्या अगदी अलीकडच्या सिद्धांतात (१९३२, पृ. ७८) त्यांनी मानवी वर्तनाचे प्रेरक आणि वर्तन यांचा उल्लेख करण्यासाठी सहजप्रवृत्ती हा शब्द वापरण्याचे सोडून दिले व या शब्दाच्या संदर्भात अकारण चाललेला गोंधळ व विग्रह टाळण्याचा प्रयत्न

केला. घरटे बांधण्याच्या गांधील माशीच्या विशिष्ट सहजप्रवृत्तीत सहजाभिनिवेशाशी निगडित असलेल्या उपजत कुवतीचा अंतर्भाव होतो. घरट्याचा उपयोग व त्याचे फायदे यांसंबंधी माहिती मिळविण्याची संधी कधीच न मिळता कुंभारीण स्वजातीय इतर प्राण्यांप्रमाणेच विशिष्ट पद्धतीचे घरटे बांधते. येथे तिची ही उपजत कुवत व्यक्त होते. अंडे घालण्याच्या अवस्थेपर्यंत तिची वाढ झाल्यावर ती घरटे बांधून त्यामध्ये सर्व आवश्यक वस्तूंचा भरणा केंद्रित करण्यात आपल्या शक्ती केंद्रित करते. यात तिचा सहजाभिनिवेश दिसतो. मानवी प्राण्यातही अनेक तऱ्हेची नैसर्गिक कुवत असते. पण ही कुवत सहजाभिनिवेशाशी स्वाभाविकरीत्या निगडित झालेली नसते. त्यामुळे मानवी प्राण्यामध्ये पूर्ण विकसित सहजप्रवृत्ती नसतात (श्वसन, श्रवण, यांसारख्या किरकोळ वृत्तीखेरीज). जर त्याची आत्मविधान प्रवृत्ती प्रेरित झाली असेल तर तो सोयीप्रमाणे कुठल्याही कुवतीचा वापर करतो. (पाहा अता मी काय करू शकतो ते!) एका पूर्वनियोजित विशिष्ट कुवतीवरच त्याला अवलंबून राहावे लागत नाही. तसेच कामप्रवृत्ती प्रेरित झाल्यावरही परिणामकारक ठरेल अशी कोणतीही कुवत वापरता येते. कुवतीच्या मध्येच—मॅकडुगल यांच्या दृष्टिकोणातून-प्रेरक-शक्तीचा अंतर्भाव नसतो. सहजाभिनिवेशातूनच त्यांना चालना मिळावी लागते. मग हा सहजाभिनिवेश प्राथमिक असो किंवा स्थिर भावासारखा संपादित असो. गाणे, क्रीज यांसारख्या काही गोष्टींबद्दल आवड, रुची निर्माण करता येईल. म्हणजेच काही विशिष्ट कुवत केवळ काही विशिष्ट गोष्टींकरिता वापरण्याची गोडी आपण संपादन करतो. पण अशा गोडीच्या मागे, आवडीचे मागे (व नावडीचे मागे) प्रभावी असा सहजाभिनिवेश आढळत नाही. "विस्तृत अर्थाने बोलावयाचे झाले तर . . . . . असे म्हणता येईल की, आपल्या स्थिरभावांमुळेच ज्यांकरता आपण धडपडतो, ती मुख्य ध्येये निश्चित केली जातात, जर आपल्या रुचीमुळे आपल्या साधनांची निवड, कार्यप्रवीणतेचे प्रकार व आपण वापरतो ते साहित्य निश्चित केले जाते.'' (१९३२, पृ. २३९) अंतिम प्रेरक काहीही असला तरी तात्कालिक उद्दिष्टच जास्त प्रभावी ठरते अशी आजच्या सिद्धांतातील विचारसरणी आहे " तुम्ही कोणत्याही प्रेरकामुळे विशिष्ट ध्येयाच्या मागे लागलात"—उदा. चक्रव्यूव्हातून बाहेर पडणे—"तर त्या क्षणापासून बाहेर पडणे हे तुमचे ध्येय होते. मिळेल त्या वाटेने बाहेर पडण्याची तुमची इच्छा असते, व तेच तुमच्या दृष्टिपथात असते . . . . ., आपण एखादा प्रश्न सोडवितो त्या वेळीही असेच असते . . . समस्येचो उकल हे आपले उद्दिष्ट होते; व त्याकडे आपले लक्ष लागलेले असते." (१९३२, पृ. ३४८). अशा तऱ्हेने असंख्य रुचींचा व अगणित तात्कालिक उद्दिष्टांची प्रेरकशक्ती विचारात घेत असता मॅकडुगलनी आपल्या सिद्धांतात आमूलाग्र (आणि तरी स्पृहणीय असा) बदल केलेला दिसतो.

चैतन्यवादाचे आजचे स्वरूप :

१९२० मध्ये मॅकडुगल यांच्या सिद्धांताची इतकी निंदा झाली की, त्यामुळे तो फारच कमी प्रमाणात विदित आहे; व फारच अल्प प्रमाणात लोकांना समजू शकतो. हे एक

दुर्दैवच ! हा "सहजप्रवृत्तीं"चा सिद्धांत म्हणून "चुकीचा" सिद्धांत असे तेव्हा ठरले. तात्कालिक परिणामकारक ठरणारे प्रेरक (स्थिरभाव), त्याचप्रमाणे ज्या वस्तूंशी ते संबंधित आहेत त्या वस्तू व झालेल्या प्रतिक्रिया या सर्व गोष्टी शिकण्यातून निर्माण झालेल्या होत्या सहजप्रवृत्तींच्या बाबतीतील विचारसरणीत रस निर्माण करण्याच्या दृष्टीने व या विचारसरणीला व्यवस्थित वळण देण्याच्या दृष्टीने टिनबेर्जन (१९५१) व लॉरेन्ट्स (१९५०) यांसारख्या नीतिशास्त्रज्ञांनी बरेच कार्य केले आहे. त्यांचे हे कार्य प्राण्यांच्या वर्तनाच्या संदर्भात झालेले आहे. प्राणिमात्रांच्या मूलस्थानांचा त्यांनी जो अभ्यास केलेला आहे त्यावर त्यांचे हे कार्य आधारित आहे. "विशिष्ट तऱ्हेनेच होणारी कृती" व ही "कृती करविणारी अंतर्गत यंत्रणा" यांतून असे सुचविले जाते की, अशा तऱ्हेने वर्णन केलेल्या वर्तनात अनुवंशाचा पूर्णपणे नसला तरी बराच महत्त्वाचा भाग असतो. विशिष्ट तऱ्हेने होणाऱ्या या कृतीमध्ये सापेक्षपणे साचेबंद तऱ्हेने होणाऱ्या "भक्षणक्रियेचा" अंतर्भाव होतो. ही प्रतिक्रिया सर्वांच्यातच आढळते. भुकेच्या वेळी चाललेल्या अन्नसंशोधनकृतीच्या अखेरी अखेरीस किंवा सरतेशेवटी आढळणारी प्रतिक्रिया अशा तऱ्हेची असते. पक्व अशा रॉबिन पक्ष्याच्या छातीवरील तांबडी पिसे पाहून प्रादेशिक रॉबिन पक्ष्यावर जो परिणाम होतो त्यातून कृती करण्यास प्रवृत्त करणारी अंतर्गत यंत्रणा दिसून येते. त्या पिसांच्या पुंजक्यावर तो हल्ला करील, मात्र प्रौढ आकाराच्या अपक्व रॉबिनला तांबडी पिसे दिसेपर्यंत तो धक्काही लावणार नाही. (लॅग, १९४३, हाईंड, १९५९; पृ. ५८४) नीतिशास्त्रज्ञानी पुरविलेल्या नवीन माहितीमुळे मॅकडुगल यांच्या सहजप्रवृत्तीबद्दल असलेल्या सिद्धांताचे समर्थन होते असे प्रतिपादन करता येणार नाही, परंतु यामुळे हा सिद्धांत गुंडाळून न टाकता परत एकदा विचारार्थ पुढे आला पाहिजे असे निश्चित स्वरूपात म्हणता येईल.

शिवाय मॅकडुगल यांचा सिद्धांत "हेतुवादी" व घटनांची अंतिम कारणे दाखविणारा आहे म्हणून "चुकीचा" आहे असेही मानले जात होते. १९३० मध्ये मॅकडुगल लिहितात (पृ. ३–४)

"ज्याला आपण कृतिशीलतेची हेतुगर्भता म्हणतो तो मानवी व प्राणी-कृतिशीलतेचा महत्त्वाचा व वैशिष्ट्यपूर्ण असा गाभा आहे. पंधरा वर्षांपूर्वी अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञांनी याकडे पूर्णपणे दुर्लक्ष केलेले दिसते. सर्व शारीरिक हालचाली व अनुभवाची सर्व अंगोपांगे म्हणजे यांत्रिक चेतकप्रतिसाद संबंध होय. . . . . परंतु सुदैवाने आता हे बदलले आहे; प्राणी मानसशास्त्रज्ञ. . . . . 'प्रेरक', 'प्रवृत्ती', 'प्रलोभने' या अभ्यासात गुंतलेले दिसतात. . . . . मानवी मानसशास्त्रावर अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञांनी अलीकडे केलेल्या लिखाणात बरीचशी अशीच परिस्थिती दिसते. . . . . अमेरिकन मानसशास्त्र बरेचसे हेतुगर्भ झाले आहे. . . . अस्पष्ट अर्थाने. . . . . चेतनानिर्भर या विशेषणाने व्यक्त होत असलेल्या अस्सल हेतुगर्भ मानसशास्त्राचे स्पष्टीकरण करण्याचे हे काम जास्त अवघड आहे. . . . यामध्ये ध्येयात

होणारी क्रियाशील धडपड अभिप्रेत आहे......यांत्रिक पद्धतीने तिचे स्पष्टीकरण होणार नाही, किंवा यांत्रिक क्रमाने तिची मांडणीही करता येणार नाही."

त्यांचा हा आशावाद अकाली होता हे आपल्याला आता माहीत आहे. टॉल्मनसुद्धा त्या वेळी आपला हेतुवाद अमेरिकेतील चिवट वर्तनवाद्यांमध्ये खपवू शकले नाहीत. काही मानसशास्त्रज्ञ हेतू हे वर्तनघटक कसे होतात हे दाखविण्याचा अटोकाट प्रयत्न केल्यावरसुद्धा 'हेतु'मध्ये कारणात्मक सामर्थ्य आहे हे मान्य करावयास धजत होते—हे काहीसे विचित्र होते, कारण स्वाभाविक परिणाम म्हणून जर हेतू निर्माण होत असेल तर पुढील परिणामांचे स्वाभाविक कारण म्हणूनही हेतू निर्माण होऊ शकेल.

वर्तनाची क्रमबद्धता या प्रश्नावरील लॅश्लेनी केलेले पृथक्करण म्हणजे साध्या यांत्रिक तऱ्हेने वर्तन होते या सिद्धांताविरुद्ध लॅश्लेनी दिलेला हा एक पुरावाच आहे हे नाकारता येणार नाही असे १९५१ मध्येसुद्धा बऱ्याच जणांनी काही थोड्या प्रमाणात मान्य केले होते परंतु त्यांनी त्यांच्या मानसशास्त्रीय विचारसरणीत मात्र हे अंतर्भूत केले नव्हते. पण १९६० च्या सुमारास "घटनांची अंतिम कारणात्मकता" स्पष्ट करण्यास एक नवीन पुरस्कर्ता मिळाला होता; तो म्हणजे संगणक! योजना व अवियोजना यांचा उपयोग करून पद्धतशीरपणे समस्या सोडविणाऱ्या संगणकात मॅक्डुगल यांच्या प्रबंधाला निदान काही प्रमाणात पाठिंबा मिळाला होता. सुव्यवस्थित विचारप्रक्रिया, सहेतुक अध्ययन आणि लॅश्लेनी दाखवून दिलेल्या तऱ्हेची पूर्वनियंत्रित क्रमबद्धता यांतील "आत्म्याचे स्थान पौराणिकही नाही किंवा गूढही नाही." या संदर्भातील संशोधने नेटाने पुढे नेण्याचा काळ आला आहे असे हेबनीही मान्य केले होते.

"घटनांची अंतिम कारणात्मकता" कशा तऱ्हेने बदलते याबद्दलची कथा मिलर गॅलँटर व प्रिब्राम खालीलप्रमाणे सांगतात (१९६०, पृ. ४२):

"यंत्र म्हणजे काय व यंत्राचे सामर्थ्य कोणते या बाबतीतील संकल्पना जास्त जास्त स्पष्ट होण्यातून जे स्वातंत्र्य मिळू लागले त्यामुळे यंत्र सहेतुक वागू शकेल असे वाटू लागले. म्हणून पुनःप्रदाय यंत्रे म्हणजे हेतुगर्भतेची यंत्रणाच आहे असे १९४३ मध्ये रोझेनब्लुएथ, वीनर व बिग्लो यांनी जोरकसपणे प्रतिपादन केले व त्यामुळे बऱ्याच मानसशास्त्रज्ञांना धक्काच बसला. त्यावेळी सामान्यतः "हेतुवाद" व "अशास्त्रीयता" या दोन्ही गोष्टी एकच मानण्याची वृत्ती होती, व त्यामुळे यंत्रे ध्येयाकरिता धडपडत असतात, स्वतःचे हेतू व कृती यांमधील भेदाबद्दल माहिती मिळवू शकतात व नंतर तो भेद कमी करू शकतात. ही माहिती त्यांना आश्चर्यदायकच वाटली. जर परिपूर्णावस्था यंत्रणेशी जुळती असेल तर एक आदरणीय संकल्पना म्हणून परिपूर्णावस्थेचा मानसशास्त्रामध्ये अंतर्भाव केला जाईल. अंतिम हेतूबद्दलची

ही संकल्पना मॅकडुगलनी मोठ्या उत्साहाने स्वीकारली असती का, याबद्दल शंकाच आहे. "घटनांची अंतिम कारणात्मकता" हा आपला सिद्धांत पुढे मांडताना त्यांनी आदर्श म्हणून मोग्ली हा "स्वाभाविक माणूस" पुढे ठेवला होता. यंत्र हा त्यांचा आदर्श नव्हता.

"जेव्हा हा मोग्ली भुकेने प्रेरित झालेल्या सिंहावर व भीतीने काबूत राहिलेल्या हरिणावर विचार करीत पडलेला असतो त्या वेळी तो स्वतः तळ्याच्या काठी असलेल्या झाडाच्या आडोशाला असल्याची कल्पना करीत असतो. पूर्वी सिंहाकडून हल्ला झालेल्या वेळी झालेल्या प्रतिक्रियेची ही त्याची प्रतिकृती असते. नंतर दिवसाच्या प्रकाशात तो झाडाकडे जातो व रात्र होईपर्यंत तेथेच राहतो व तेथून आपल्या सावजावर आपण हल्ला करीत आहोत अशी तो कल्पना करतो. . . . . व जवळपास जेव्हा कोठे सिंहाच्या खुणा दिसत नाहीत तेव्हा तो हे करतो. नंतर स्वतःला धोका न येता भूक भागविता येईल अशा या वर्तनदिशेची कल्पना करतो, व प्रत्यक्ष कृती करण्यास प्रवृत्त होतो. त्याने योजना आखलेली असेल व जर त्याने अनेक वेळा अशा तऱ्हेच्या योजना आखून यशस्वी तऱ्हेने पार पाडल्या असतील तर ज्या वेळी त्याच्यासमोर नवीन समस्या निर्माण होतील त्या वेळी तो हेतुतः योजनेबद्दल कमी-जास्त प्रमाणात कल्पना करू लागेल. याप्रमाणे मोग्ली खरी योजना आखू शकेल, कृतीला सुरुवात करण्यापूर्वी कृतीबद्दलचीही विचारसरणी असेल. पण ही वैचारिक पातळी एखादा प्राणी गाठू शकेल. असे केलेले विधान शंकास्पदच आहे. प्राण्यांना जर एखादी समस्या पडली तर त्यांच्याकडून वेड्यावाकड्या कृती होत असताना ती सोडविली जाते; ते मुद्दाम योजनेकरिता बसून विचार करीत नाहीत, व विचार करण्याकरिता म्हणूनच ते कधीच बसत नाहीत. अशा तऱ्हेची योजना, असा हेतुपूर्ण विचार स्वाभाविक माणूसच करू शकतो, व येथेच त्याचे प्राण्यापेक्षा असलेले श्रेष्ठत्व दिसून येते. अडचणी आल्या तर जरूर त्या पर्यायी गोष्टींचाही माणूस विचार करील. अडचणी किंवा धोका टाळण्याच्या दृष्टीने त्याचा विचार झाल्यावर तो आपल्या योजनेप्रमाणे कार्यप्रवृत्त होईल (१९२३, पृ. २०८).

कदाचित मॅकडुगल यांच्या विचारसरणीचे आजच्या काळातील पुरस्कर्ते रेमंड बी. कॅटेल हे ठरतील (जन्म १९०५, इलिनॉय विद्यापीठात वर्तन व व्यक्तिमत्त्वमापनाकरिता असलेल्या प्रयोगालयात संशोधन प्राध्यापक.) व्यक्तिमत्त्वाच्या बहुघटक पृथक्करणात मॅकडुगल यांच्या संकल्पनांचा त्यांच्यावर बराच प्रभाव होता, व त्यांचे स्वतःचे निष्कर्ष त्या संकल्पनांना सामान्यतः अनुकूल होते. अंतर्गत प्रेरणात्मक घटकांचे पृथक्करण करताना त्यांना मॅकडुगल यांच्या सहा सहजाभिनिवेशांना पूर्ण पुष्टीदायक पुरावा मिळाला व चार सहजाभिनिवेशांना काही प्रमाणात पुष्टीदायक पुरावा मिळाला. पाच सहजाभिनिवेशांच्या बाबतीत मात्र अनेक कारणांमुळे काहीच पुरावा उपलब्ध होऊ शकला नाही (कॅटेल, १९५७) मॅकडुगल यांच्या ज्या सहजाभिनिवेशांच्या बाबतीत कॅटेलना पूर्ण आधार मिळाला होता त्या

वृत्तीमध्ये लैंगिक वृत्ती, संघ प्रवृत्ती, संरक्षक वृत्ती, संशोधक वृत्ती व आत्मविधान वृत्ती यांचा अंतर्भाव होता. "आत्मविधान प्रवृत्तीच्या अनेक वर्णनांपैकी मॅकडुगलनी दिलेले वर्णन जास्त अचूक जाणवते असे कॅटेल यांचे म्हणणे होते (१९५७, पृ. ५१८). सापेक्षतेने वेगळ्या असणाऱ्या आत्मत्वाबद्दलच्या स्थिर भावाबद्दल पुरावा उपलब्ध होता. कॅटेलनी त्याचे "परिस्थितीतून बनलेला गुणविशेष" असे वर्णन केले आहे, तर देहस्वभावावर आधारित असलेला गुणविशेष असे त्याचे प्रेरक एकतेत वर्णन केले आहे. कॅटेल यांची आत्मभावाची संकल्पना मॅकडुगल यांच्या "आत्मगौरवाच्या स्थिरभावावर आणि फ्रॉईड यांच्या बोधात्म्याच्या व ध्येयात्म्याच्या संकल्पनेवर आधारलेली आहे. या प्रेरक गुंतागुंतीच्या रचनेत (डायनॅमिक लॅटिस) आत्मतत्त्वाबद्दलच्या स्थिरभावाला मॅकडुगलनी दिलेले महत्त्वाचे स्थान प्राप्त झालेले आढळते.

कॅटेल समजत होते त्याहून मॅकडुगल यांचा प्रभाव सर्वसामान्यतः जास्त होता, परंतु मानसशास्त्रज्ञांना जे शास्त्रीय वाटले त्यापलीकडच्या तत्त्वज्ञानाच्या प्रदेशात मानसशास्त्रज्ञ त्यांच्या मागोमाग जातात यावर कॅटेल यांचा जो भर होता त्यामुळे मॅकडुगल यांच्या प्रभावाला मर्यादा पडल्या होत्या.

११.२ : जैव मानसशास्त्र

समग्र सेंद्रियक किंवा जीव या कल्पनेतून पारंपरिक कल्पनांवर जो द्विविध हल्ला केला जातो त्याचे स्वरूप प्रथम पाहू. कधी कधी शरीर व मन यांच्या द्वैत भावाबद्दलचा जुना समज हा मोठा शत्रू ठरतो, तर कधी कधी सेंद्रियाची भिन्न कार्ये व प्रेरक अशा तऱ्हेने बोलण्याची आजही आढळणारी मानसशास्त्रांची वृत्ती हा शत्रू ठरतो.

ॲडॉल्फ मेयर (जन्म १८६६, बराच काळ जॉन्स हॉपकिन्स येथील प्राध्यापक) : एकोणिसाव्या शतकामध्ये प्रचलित असलेल्या मनोव्यथाशास्त्रातील शरीर-मन यांतील द्वैतभाव मानण्यास हे तयार नव्हते. मनोव्यथाशास्त्राचे ते एक अग्रणी होते. शारीरिक व मानसिक सिद्धांतातील द्वैतभाव त्यांना संपूर्णपणे अवास्तव व लाभशून्य वाटला. १९८७ मध्ये त्यांनी दाखवून दिल्याप्रमाणे एका बीजांडापासून विकसित होणारा सेंद्रिय घटक हा एकजिनसीच राहतो. या एकजिनसीपणामध्ये मनाचा विकास शारीरिक विकासाच्या हातात हात घालून पुढे जात असतो. व हे केवळ समांतर पद्धतीने होत नाही. तर अनेक अंगांनी एकरूप होऊन होते. १९०८ मध्ये त्यांनी लिहिले आहे, "शरीर व मन यांतील अस्पष्ट व ठिसूळ विरोधाला शास्त्र अद्यापही चिकटून राहते हे दुर्दैवच होय........मन पुरेसे क्रियाशील सुसंघटित असे सजीव तत्त्व आहे. केवळ खच्चून भरलेला विशिष्ट आकार नव्हे." मनोव्यथासंशोधनाच्या दृष्टीने मनोजैविक कल्पनेचे गृहीत हे पारंपरिक अधिभौतिकवादी

व मानववादी गृहितांपेक्षा जास्त उचित वाटले. जर काही शारीरिक नादुरुस्ती आढळली तर खात्रीने निदान करून रोग्यावर उपाययोजना करा. पण जर काहीच व्यक्त नसेल तर अशा लक्षणामागे मेंदूमध्ये बिघाड झाल्याची कल्पना करणे चुकीचे ठरेल. रोग्याचे वर्तन व जीवनवृत्तांत या उपलब्ध होऊ शकणाऱ्या गोष्टींचाच उपयोग करणे जास्त योग्य ठरेल. माहीत असलेल्या विशिष्ट मनोविकृतीमध्ये वर्गीकरण करण्यापेक्षा विशिष्ट, न पेलणाऱ्या परिस्थितीच्या चक्रात सापडलेली व्यक्ती या दृष्टीने विचार होणे जास्त उचित होय. लहानपणी न सुटलेल्या समस्येमध्ये फ्रॉईड यांच्या पद्धतीने मानसरुग्णाच्या त्रासाचे मूळ कधी कधी शोधता येते; परंतु सामान्यतः मानसरुग्णाच्या मानसिक आजाराचा विकास हळूहळू होत असतो व सामाजिक परिस्थितीकडे चुकीच्या दृष्टिकोणाने पाहण्याची सवयच बनते उदा., वास्तवतावादी परिस्थितीतून काल्पनिक जगात रमण्याची वाढती प्रवृत्ती. अ‍ॅडॉल्फ मेयर हे मोठे संपन्न लेखक नसले तरी एक चांगले शिक्षक व मनोव्याधितज्ज्ञ होते. त्यांनी बाल्टिमुर येथे "हेन्री फीप्स सायकिअ‍ॅट्रिक क्लिनिक" सुरू करून एका चांगल्या तऱ्हेच्या संस्थेची सुरुवात केली. मनोव्याधिसंशोधनाला त्यांच्या मनोजैविक विचारसरणीत बराच आधार मिळाला आहे. वर्तनविकृतीमध्ये आढळणारे इंद्रियविषय घटक आणि मानसिक व भावनिक घटक यांचा शोध घेणाऱ्या " "मनोशारीरिक" उपाययोजनेमध्ये त्यांच्या दृष्टिकोणालाच अलीकडे वाव मिळालेला दिसतो. (मेयर यांच्या मताकरिता रेनी पहा, १९४३).

कर्ट गोल्डस्टाईन (जन्म १८७८, आता न्यूयॉर्कमध्ये) हे सेंद्रियकतावादाचे पक्के पुरस्कर्ते. परंतु प्रतिक्षेपांचा अभ्यास सेंद्रिय वर्तन समजण्याच्या दृष्टीने चुकीचेच मार्गदर्शन करतो असा त्यांचा विश्वास होता. विशिष्ट चेतकाला असलेली विशिष्ट एकाच तऱ्हेची प्रतिक्रिया म्हणजे प्रतिक्षेप असे समजले जाते, परंतु एका प्रतिक्षेपाचे वैशिष्ट्य हे सर्व सेंद्रिय भागांच्या वैशिष्ट्यावर अवलंबून आहे. गुडघ्यामधील विशिष्ट स्थानिक प्रतिक्षेप पाय विशिष्ट स्थितीत आल्याशिवाय व इतर सेंद्रिय भागांपासून वेगळा केल्याशिवाय नियमित ठरावीक प्राबल्याने आढळणार नाही. या वेळी प्रयोज्याला दुसऱ्या कशाचा तरी विचार करावयास सांगितले जाते. तेव्हा सेंद्रियकाचे वर्तन म्हणजे प्रतिक्षेपांचे संमिश्रण असे समजणे किती मूर्खपणाचे आहे. सेंद्रियकाच्या संतुलित कृतीतून आपण सुरुवात केली पाहिजे म्हणजे प्रतिक्षेपांचे संपूर्णतील कार्य आपल्याला समजू शकेल व अशा तऱ्हेने सेंद्रियकाबद्दलचा आपला दृष्टिकोण जास्त विस्तृत व वहुव्यापी होईल. आपण भागाकडून संपूर्णाकडे न जाता संपूर्णाकडून भागाकडेच गेले पाहिजे.

सेंद्रियकाच्या वर्तनभागाचा अलगपणा शरीरव्यापारशास्त्रज्ञांच्या प्रतिक्षेप अभ्यासातच दिसतो असे नाही तर मानसशास्त्रज्ञांच्या सवयी, विचार, प्रेरणा, भावना, वेदन यांच्या

संशोधनातही आढळते. परीक्षणाखाली असलेले विशिष्ट "रूप" वेगळे करण्याच्या दृष्टीने प्रत्येक प्रयोगात परिस्थिती नियंत्रित करावी लागते. अशा तऱ्हेच्या पृथक, विश्लेषणवार पद्धतींनीच शास्त्रशुद्ध माहिती मिळविता येते. सेंद्रियकतावादी येथे गोंधळात पडतात. कारण समग्र सेंद्रियकाचे वर्तन सामग्र्याने पाहण्याचा यांचा प्रयत्न असतो. पण ग्राह्य माहिती मिळविण्याच्या दृष्टीने पृथक परीक्षण करणे तर अपरिहार्य होते. प्रथम भागशः परीक्षण करून नंतर ते भाग जोडण्याचा प्रयत्न करण्याची विश्लेषण-संश्लेषणात्मक पद्धती येथे नाकारली जाते. त्याऐवजी सामग्र्यवादी विश्लेषणात्मक पद्धती येथे अवलंबिली जाते. प्रथम वर्तन-युक्त सेंद्रियकाचे संपूर्णत्वाने दर्शन होते, व नंतर सुरुवातीच्या मतावर जास्त प्रकाश टाक-ण्याच्या दृष्टीने व त्यात जरूर त्या सुधारणा करण्याच्या दृष्टीने भागशः परीक्षण सुरू होते. समग्र किंवा गोलंकार ठसे गृहीत सिद्धांताचे कार्य करतात. व यामध्ये विशिष्ट गोष्टी संशोधिल्यावर सुधारणा होत जाते. किंवा या गोलंकार दृष्टिकोणात विविध गोष्टींचा संग्रह करण्याच्या दृष्टीने आपल्याला सांगाडा मिळतो व हा सांगाडा विस्तृत होत जाणाऱ्या गोष्टींचा अंतर्भाव करण्याइतका विशाल असतो. किंवा परत गोल्डस्टाईन यांच्या शब्दांतच म्हणावयाचे झाल्यास " विटेला वीट जुळवून सेंद्रियकाचे शिल्प बनविण्याचा आपण प्रयत्न करीत नाही, तर आपण खरी समष्टी शोधण्याचा प्रयत्न करतो. . . . . . व यातून काही गोष्टी स्पष्ट होतील. . . . . .समग्र सेंद्रियकाचे आपण चित्र रेखाटतो. हे चित्र व प्रत्यक्ष वस्तुनिष्ठ अनुभव यांतील तफावतीमुळे नवीन संशोधन व प्रश्न यांना चेतना मिळते." (१९४०, पृ. २३, २६).

गोलंकार चित्र किंवा समष्टी सेंद्रियकामध्ये असलेल्या विशिष्ट गरजांची व कुवतीची कल्पना देते. ही कुवत व या गरजा सतत परिस्थितीच्या संघर्षात सापडतात व जास्तीत जास्त कार्य होण्याच्या दृष्टीने " परिस्थितीशी सतत जुळवून घेण्याचा प्रयत्न करतात. परिस्थितीचे हे आव्हान जर फारच जाचक असेल तर सेंद्रियक काळजीनेच खंगून जातो. स्वतःचे निवडलेले कार्य करण्यास आपण समर्थ असल्याची तीव्र जाणीव होते. पहिल्या जागतिक युद्धात व नंतर मेंदूला इजा झालेल्या अनेक लोकांचे डॉक्टर म्हणून गोल्ड-स्टाईननी जर्मनीमध्ये बारकाईने निरिक्षण केले होते. ते लोक चिंताग्रभावनेने खंगलेले दिसतात व अशा तऱ्हेने निर्माण झालेला मानसिक ताण दूर करण्याची त्यांची प्रतिक्रिया असते असे त्यांना आढळले. परंतु फ्रॉईड व इतर काही मानसशास्त्रज्ञ समजतात त्याप्रमाणे ताण दूर करण्याची सर्वसामान्य वृत्ती नसते, तर क्रियाशीलता व प्रगती यांकरिता आवश्यक तो जास्तीत जास्त ताण स्वीकारण्याची वृत्ती असते. जीवनाच्या भावनात्मक अंगाचा फ्रॉईडनी विचार केलेला दिसत नाही. परिस्थितीशी समन्वय साधण्याचा सतत होणारा प्रयत्न त्यांच्या लक्षात येत नाही. केवळ पलायन व सुटकेची धडपड याच गोष्टी त्यांना दिसतात. सुटकेच्या धडपडीमागे असलेली अतितृष्णा त्यांना समजते, पण ताणातील सुखसंवेदना त्यांना उकलत नाही. (१९३९, पृ. ३३३).

मज्जाविकृत व मेंदूला इजा झालेल्या लोकांच्या वर्तनामध्ये काही गुणविशेष प्रकर्षाने आढळतात, परंतु हे गुणविशेष वेगळे करण्याची चूक न करण्याबद्दल आपण दक्ष असले पाहिजे. आजारी माणसाच्या वर्तनामध्ये आत्मसंरक्षणासारख्या गरजा प्रभावी असतात. इतर गरजांपासून अलग करून या गरजा पाहिल्या असता त्या अकारणच अवाजवी, प्रबल व ताठर वाटतात. सामान्य माणसामध्ये सामान्य परिस्थितीत परिस्थितीशी जुळते घेण्याच्या सामान्य वृत्तीपासून अशा तऱ्हेच्या गरजा भिन्न केलेल्या नसतात. सर्व भागांचा अलग विचार करण्याच्या या चुकांमुळे प्राणिवर्तनाच्या प्रेरकाबद्दलचा व त्याहूनही मौलिक असा मुलांबद्दलचा प्रायोगिक अभ्यास बिघडविला जातो. कारण लहान मुलाची अद्याप पूर्ण वाढ व्हावयाची असते व अनुकूल परिस्थितीशी नेहमीप्रमाणे मुकाबला करीत असतानाचेच सामान्य प्रौढ माणसाचे सर्वंकष चित्र दिसते. सर्वंकष अशा एकाच प्रेरकाकडून तो प्रेरित झालेला असतो. यालाच गोल्डस्टाईन आत्मप्रत्यक्षीकरणाच्या किंवा आत्मसिद्धीच्या दिशेने असलेली आच असे समजतात. "संपूर्ण सेंद्रिकाकडून जास्तीत जास्त कार्य करून घेण्याची वृत्ती" ती हीच (१९४७ पृ. २२८). तथापि, सेंद्रियक जरी सर्वंकष प्रेरकाकडूनच प्रेरित होत असला तरी तो विविध कार्यामध्ये स्वतःला गुंतवीत असतो. आणि विविध तऱ्हेची उद्दिष्टे साधण्याचा प्रयत्न करतो. कारण त्याच्यात विविध तऱ्हेची कुवत असते व अंगभूत गुणांचा विविध तऱ्हांनी वापर होत असतो.

"पारंपरिक दृष्टिकोणाप्रमाणे प्रेरक अनेक असतात.......आम्ही एकच प्रेरक समजतो व तो म्हणजे आत्मसिद्धीचा प्रेरक. परंतु विशिष्ट परिस्थितीमध्ये अंगभूत एकाच गुणाचा आविष्कार करण्याची वृत्ती इतकी प्रबळ असते की सेंद्रियकावर त्या एकाच वृत्तीचा अंमल चालतो हे मान्य करणे आम्हालाही भाग पडते....सेंद्रियकाला निश्चित गुणबीजे असतात, व त्यामुळेच त्यांचा आविष्कार करण्याची गरज निर्माण होते, व या गरजांच्या परिपूर्तीतच सेंद्रियकाचा आत्माविष्कार होत असतो." (१९४०, पृ. १४४, १४६)

शब्दशः विचारात घेतल्यास ही विधाने परिस्थितीऐवजी स्वतःमध्ये असलेल्या स्वतःस न दिसणाऱ्या सेंद्रियकाला लागू पडतात.

शास्त्रीय संशोधकाला काही भाग "अलग" करून संशोधन करणे आवश्यक आहे व अलगतेतून विचार हा सेंद्रियक वर्तनाचा अटळ भाग आहे हेही आपण पाहिले पाहिजे. निदान अनेक तऱ्हेची कुवत असलेल्या उच्च दर्जाच्या सेंद्रियकाबद्दल तरी हे खरे आहे. काहीशा अर्थाने सेंद्रियक जरी नेहमी सामग्र्यातून वर्तन करीत असला तरी आपल्या गुण-बीजांचा एकाच वेळी आविष्कार करणे त्याला शक्य नाही. एका वेळी एका गरजेकडून किंवा विशिष्ट एका कुवतीकडून वर्तनाला नियंत्रण पडते. येथे दोन आत्यंतिक तऱ्हेची संभाव्यता जाणवते. चालू परिस्थितीच्या साफल्याला सेंद्रियक क्रियाशून्यतेने शरण जाईल

ही मूर्त अभिवृत्ती होय, किंवा स्वतःबद्दल जाणीव असल्यामुळे व स्वतःच्या विविध तऱ्हेच्या कुवतीची कल्पना असल्यामुळे सेंद्रियक परिस्थितीचे पृथक्करण करून कोणत्या कुवतीचा आविष्कार करावयाचा ते ठरवील; ही अमूर्त अभिवृत्ती होय. मूर्त परिस्थिती जोपर्यंत न बदलता तीच राहते तोपर्यंत मूर्तवृत्तीत साठरता असतो, व ती एका कुवतीपासून दुसऱ्या कुवतीकडे वळणारच नाही. परंतु परिस्थिती बदलताच प्रतिक्रिया अनुषंगाने बदलणारच! याउलट, "अमूर्त अभिवृत्ती" एका प्रतिक्रियेपासून दुसऱ्या प्रतिक्रियेकडे न बदलत्या परिस्थितीतही वळू शकते व बदलत्या परिस्थितीत तीच परिस्थिती टिकवूनही धरू शकते; सामान्य प्रौढ माणूस कोणतीही अभिवृत्ती वापरू शकतो. योजना करण्यात, ध्येय निवडण्यात, साधनांची व मार्गांची निवड करण्यात तो अमूर्त वृत्तीचाच अवलंब करतो व परिस्थिती विशिष्ट कौशल्याने हाताळताना तो मूर्त पद्धतीनेच वागतो. मेंदूला इजा झालेल्या लोकांचा गोल्डस्टाईननी अभ्यास केला. अशा लोकांची अमूर्त अभिवृत्ती नाहीशी होते अशी गोल्डस्टाईन यांची या अभ्यासामुळे खात्री झाली; व अशा लोकांतील हा महत्त्वाचा दोष असतो असे त्यांना आढळून आले. "सामान्याची भागात विभागणी करण्यास त्याचे अलग भाग करून संश्लेषण करण्यास....विचारपूर्वक सामान्य गुणधर्म बाजूला काढून घेण्यास .... आगाऊ आदर्श योजना करण्यास असे लोक असमर्थ होते (गोल्डस्टाईन व शीरर, १९४१, पृ. ४)." आपल्या सहकाऱ्यांच्या बरोबर त्यांनी अमूर्त अभिवृत्तीमापनाच्या चाचण्या बनविल्या व बऱ्याचशा चाचण्या रूपांतरित करून घेतल्या. मानसिक दुर्बलता असलेल्या माणसामध्ये, स्वप्नाळू लोकांच्यात, व लहान मुलांच्यात या कुवतीची उणीव आढळते. येथे आपल्याला उत्पादक तऱ्हेचे सेंद्रियकतावादी मानसशास्त्र आढळते. मात्र संशोधन सेंद्रियकतावादी दृष्टिकोणावर कशा तऱ्हेने अवलंबून आहे हे स्पष्ट नाही. तथापि, रोग्याची लक्षणे पाहून संपूर्ण व्यक्तिमत्त्वाच्या निकषावर ती पडताळून पाहण्याच्या आपल्या ठाम निश्चयामुळे मूर्त व अमूर्त अभिवृत्तींचा शोध लागला असे गोल्डस्टाईन म्हणू शकतील.

गोल्डस्टाईनना साकल्यवादी समजता येईल का? प्रमुख साकल्यवादी त्यांचा स्वीकार करतात, पण त्यांना स्वतःला मात्र आपण साकल्यवादी आहोत असे म्हणणे मान्य नव्हते, व त्यामुळे हे भिन्नत्व स्पष्ट करण्याकडे त्यांचा कल होता. ते स्वतःला मानसशास्त्रज्ञ समजण्याऐवजी जीवशास्त्रज्ञ समजतात: "आमचा मूलभूत दृष्टिकोण बऱ्याच बाबतीत साकल्यवादाशी जुळता आहे.......तथापि माझे मार्गदर्शक तत्त्व भिन्न आहे, कारण माझ्या मते "साकल्य", किंवा "संपूर्ण" म्हणजे "समग्र सेंद्रियक भाग" होय, एका क्षेत्रातील "रूप" किंवा केवळ अंतर्निरीक्षणात्मक अनुभव नव्हेत.........समष्टिवाद्यांनी मांडलेल्या व मी मांडलेल्या विचारांत काही भिन्नता आहे (१९३९, पृ. ३६९). त्यांच्या मते "सुयोग्य समष्टी" ही केवळ संवेदित क्षेत्राची रचना नव्हे तर सेंद्रियकाकडून घडलेली ही कृती होय. परिस्थितीशी जास्तीत जास्त चांगल्या तऱ्हेने घडलेले मितव्ययी असे हे संयोजन होय. समस्टीकडून

नव्हे तर सेंद्रियकाकडून पुरविल्या गेलेल्या क्षेत्रीय आकर्षणासारख्या मध्यवर्ती घटकांचे मूल्य समष्टीवाद्यांनी कमी मानलेले आहे. आजचा समष्टि सिद्धांत "अमूर्त वृत्ती" तितकीशी मान्य करीत नाही. व्हेदयिमर व गोल्डस्टाईन यांचे दृष्टिकोण भिन्न होते. शास्त्रात व सामान्य माणसाच्या वर्तनात "अमूर्त अभिवृत्ती" ही महत्त्वाची आहे यावर गोल्डस्टाईन यांचा भर होता, तर "अलग भागा"तून विचार करण्याच्या अभिवृत्तीचा व्हेदयिमरना तिटकारा होता.

अब्राहम मॅस्लो (जन्म १९०८, ब्रँडिस विद्यापीठातील प्राध्यापक) : आत्मप्रत्यक्षीकरण हा शब्दप्रयोग गोल्डस्टाईन यांच्या संकल्पनेहून मॅस्लोंनी अधिक स्पष्टपणे वापरलेला आहे. काही मूलभूत गरजांना, नेहमी नाहीतरी सामान्यतः प्राधान्य द्यावे लागते असे ते समजतात सेंद्रियकाच्या अन्न, झोप, उबारा, स्वास्थ्य वगैरेसंबंधी मागण्या प्रथम येतात. या बाबतीत निश्चित झाल्यावर सुरक्षिततेची गरज महत्त्वाची ठरते. प्रेम व सहसंबंधातील एकरूपता या गरजा नंतर प्रकट होतात. व या गरजा एकदा समाधानकारक तऱ्हेने भागल्या की मग व्यक्तीला प्रतिष्ठा मिळविण्याची गरज भागविण्याच्या मागे लागण्यास जास्त वेळ मिळू शकतो. जेव्हा या सर्व गरजा वाजवी रीतीने भागविल्या जातात तेव्हा त्याला आपल्या अपूर्णत्वाची जाणीव होईल, व जोपर्यंत त्याच्यातील विशिष्ट सुप्त कुवत विकसित करण्यास व ती व्यक्त करण्यास वाव मिळत नाही तोपर्यंत ही जाणीव तेथे असेल. आत्माविष्काराकरिता ही गरज आहे. मूळ गरजांच्या ज्येष्ठता क्रमांकात ह्या गरजेचा क्रमांक पाचवा लागतो.

"या गरजा भागवीत असताना माणूस काही ज्ञान व काही कुवत संपादित करीत असतो हे मॅस्लोंनी ओळखले आहे, व जाणण्याकरिता जाणणे किंवा समजण्याकरिता समजणे या गरजेकडे फारच थोडे लक्ष दिले गेले आहे हे अनेक मानसशास्त्रज्ञांबरोबर मॅस्लोंनाही जाणवते. ध्येयसिद्धीच्या साधनाप्रमाणेच वस्तू व कृती केवळ वस्तू व कृतीमुळेच मनोरंजक होत असतात ही वस्तुस्थिती ओळखण्यास प्रेरणासिद्धांतास वेळ लागला. दुसऱ्या संदर्भात ही कमतरता यापूर्वीच उल्लेखिलेली आहे. ज्ञान व सौंदर्य या गरजाही मॅस्लोंनी आपल्या गरजांच्या यादीत समाविष्ट केल्या.—या गरजाही दुर्लक्षिल्या गेल्या आहेत असे त्यांना वाटते. तथापि, नेहमीच्या व्यापारणात शेवटच्या दोन गरजांचे परिणाम इतर पाच मूलभूत गरजांनी प्रेरित केलेल्या कृतीपासून तीव्रतेने वेगळे करता येणार नाहीत हे ते स्पष्ट करतात.

हार्टमनंनी व इतर काही मानसशास्त्रज्ञांनी कल्पना केलेले बोधात्मकार्याच्या स्वतंत्रतेचे प्राथमिक व दुय्यम परिणाम येथे आठवतात. परंतु येथे मॅस्लो वासनात्म्याच्या संदर्भात विचार करत नाहीत हे तर खरेच; शिवाय मनोविश्लेषक शाखेशीही ते कोणत्याच अर्थी एकरूप होऊ शकणार नाहीत हेही येथे दिसून येते. सामान्य गतिमानता असे ते स्वतःच्या पद्धतीचे वर्णन करतात. प्रामुख्येकरून आपली पद्धती सेंद्रियक व समष्टी सिद्धांताशी

संबंधित असल्याचे ते सांगतात. म्हणून, नवीन अनुभव सेंद्रियकाकडे पूर्वी गोळा झालेल्या भागात केवळ जमा होत नाही. त्या वेळी असेल त्या स्वरूपातील सेंद्रियकात तो विलीन होतो, व सेंद्रियकाच्या केवळ एका भागात बदल घडवून न आणता त्याच्या साकल्य स्वरूपात बदल घडवून आणतो. व्यक्तिमत्त्वाची अंतर्गत रचना वर्णन करण्यात त्यांनी वैद्यकीय शास्त्रातील "सिन्ड्रोम" हा शब्द उचलून योग्य तऱ्हेने जुळवून घेतला आहे. विशिष्ट तऱ्हेच्या समस्येला तोंड देताना परस्परानुवर्ती, परस्परांतर्गत परंतु तरीही चिरकालीन व विसंगत असे जे वर्तन व्यक्ती करीत असते त्याचा "सिन्ड्रोम" या शब्दप्रयोगात अंतर्भाव होतो. एका विशिष्ट घटकातून त्याचे कार्य ओळखता येईल इतपत "सिन्ड्रोम"च्या रचनेची विशिष्ट 'ढब' वेगळी आहे असा मॅस्लो दावा मांडतात. उदा., माणसाच्या हास्यविशेषातून तो असुरक्षित असल्याचे ओळखून येते (१९५४).

मनोव्यथाशास्त्राच्या दिशेने ज्या वेळी व्यक्तिमत्त्वाचा विचार होतो तेव्हा "स्पर्धक" वर्तनावर जास्त भर दिला जातो व सामान्य लोकांमध्ये आढळणारे सापेक्षतया प्रेरणाविहीन वर्तन दुर्लक्षिले जाते असे मॅस्लोंना वाटते. निकोप नसलेल्या माणसापेक्षा, निकोप असलेल्या माणसाचे खेळ, भटकणे, कलात्मक रसग्रहण व अभिव्यक्ती, गंमत, दिवास्वप्ने, संवेदक अनुभवाची रचना यांसारखे वर्तन हे कमी प्रमाणात प्रेरणायुक्त असते. जो माणूस असुरक्षित असतो व ज्याच्या आत्मभावाला टेकू लागतो त्याला सर्वतूनच खेळावे लागते, व त्याचा गाण्यातील रसही त्याला टिकवावा लागतो. कारण त्याची सामाजिक भूमिका विशिष्ट तऱ्हेच्या दर्जाचे प्रतीक शोधीत असते. स्वतःचे स्थान स्थिर करण्याच्या दिशेनेच त्याचे मनोराज्य चाललेले असते. वस्तुस्थिती असेल तशी पाहण्यासही तो धजावत नाही. परंतु निवडक अनुभवांतून किंवा प्रवृत्तिजन्य प्रबोधातून तो परिस्थिती पाहत असतो. सलिव्हन व अॅडलर यांनी मज्जाविकृतीचा गुणविशेष म्हणून याची नोंद केलेली आहे.

वेचाळीस व्यक्तींच्या व्यक्तिमत्त्वविशेषांची पहाणी करून सर्वसामान्य व्यक्तिमत्त्वाबद्दलच्या अभ्यासात मॅस्लोंनी भर घातली आहे. यांपैकी काही चालू काळात असलेले, काही ऐतिहासिक काळातील, काही प्रसिद्ध तर काही अद्याप प्रसिद्ध न पावलेले असे हे लोक होते. मॅस्लो यांच्या "मोटिव्हेशन अॅंड पर्सनॅलिटी" (१९५४) या पुस्तकात या संशोधनाची जास्त माहिती मिळेल. या वेचाळीस व्यक्तींचीच निवड का केली गेली व त्यांच्यामधील वेगळेपण स्पष्ट करणारे व्यक्तिमत्त्वातील गुणविशेष कोणते हे या पुस्तकात मिळू शकेल. या पुस्तकात इतकेच म्हणता येईल की ते लोक सामान्यतः जास्त आत्मस्वीकार करणारे, साध्याप्रत नेणाऱ्या साधनापेक्षा साध्यामध्ये जास्त रस घेणारे, विनोदीपणात कमी बोचक असणारे, जरी मानवता व मानवतेचे हित यांकडे जास्त झुकलेले असले तरी अतिमैत्रीच्या बाबतीत जास्त चोखंदळ असणारे, रूढींच्या बाबतीत बेफिकीर, परंतु माफक प्रमाणात रूढींचा

स्वीकार करण्यास तयार असलेले, व सामान्य माणसाहून जास्त प्रमाणात एकांताचा आल्हाद घेणारे असे आढळले. जर मॅस्लोंची मते बरोबर असतील तर आत्मसिद्धीच्या मार्गातील या उपसिद्धी आहेत असे म्हणता येईल.

११.३ : विभूतिवादी मानसशास्त्र

अंतर्निरीक्षणवादी माणसाला आत्मचे वास्तववादी स्वरूप जितके स्पष्ट आहे तितकेच वर्तनवाद्याला सेंद्रियकाचे वास्तववादी स्वरूप स्पष्ट आहे. व्यक्तित्ववादी मानसशास्त्राची सुरुवात पाहण्याकरिता मानसशास्त्राच्या इतिहासाकडे फार मागे दृष्टिक्षेप टाकला पाहिजे. शास्त्रीय व प्रायोगिक मानसशास्त्राची सुरुवात झाल्यापासून व्यक्ती ही केंद्र राहिली नाही; कारण भिन्न संवेदने, प्रतिमा, भावन यांसारख्या विश्लेषणात्मक पुराव्यावर लक्ष केंद्रित झाले. मानसशास्त्राकडे पाहण्याच्या या दृष्टिकोणावर "द स्ट्रीम ऑफ थॉट" (१८९० ग्रंथ. १, पृ. २२४, २२५) या विल्यम जेम्स यांच्या सुप्रसिद्ध प्रकरणामध्ये त्यांनी बरीच टीका केली आहे. याउलट, त्यांनी म्हटले आहे.

"मानसशास्त्रज्ञ या दृष्टीने पहिली महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे कोणत्या तरी तऱ्हेचा विचार चालू असतो. कोणत्याही तऱ्हेच्या जाणिवेला ..... मी विचार हा शब्द वापरतो ..... हे कशा तऱ्हेने चालते ? आपल्याला या प्रक्रियेत तात्काळ पाच महत्त्वाचे गुणधर्म दिसतात.

१) प्रत्येक विचार वैयक्तिक जाणिवेचा भाग असतो.

२) प्रत्येक वैयक्तिक जाणिवेत विचार नेहमी बदलता असतो.

३) प्रत्येक वैयक्तिक जाणिवेत विचार जाणवेल इतका प्रवाही असतो.

४) स्वतःखेरीज इतर गोष्टी तो हाताळतो.

५) काही बाबतीतच त्याला गोडी असते..... तर काही कटाक्षाने टाळल्या जातात. तिसरा मुद्दा स्पष्ट करताना जेम्सनी मध्यंतरानंतर आठवलेल्या आपल्या विचारातील "उबारा व जवळीक" यांबद्दल लिहिले आहे.

"..... या गुणधर्मातून पूर्वीचा जो भाग दूर होत असेल त्याचे मनातील आजच्या भागाने स्वागत केले पाहिजे, तो आपला म्हणून मानला पाहिजे, व सामान्य आत्मचे अंग म्हणूनच मान्य केला पाहिजे. हा आत्ममधला सुसंवाद कालमध्यंतरामुळे विभागू शकणार नाही. व म्हणूनच आजचा विचार, कालमध्यंतराची जाणीव असली तरी स्वतःला गतिमान समजतो. व भूतकाळातील निवडक भागासहित गतिमान राहतो."

यामुळे जाणीव तुकडेबंद दिसत नाही. " शृंखला " किंवा " गुंफण " हे शब्द जाणिवेचे वर्णन योग्य करू शकत नाहीत. येथे काहीच सांधलेले नसते, वाहते असते. " नदी " किंवा " ओघ " या रूपकांचा उपयोग करूनच हे चांगले स्पष्ट करता येईल.

मेरी व्हीटन कॉल्किन्स (१८६३–१९६३) : मेरी कॉल्किन्स या वेल्स्ली येथील मानसशास्त्राच्या प्रयोगालयामध्ये प्रमुख म्हणून कार्य करीत होत्या. तेथे त्या जवळजवळ एक दशक होत्या. नंतर त्या तत्त्वज्ञान शाखाकडे वळल्या. १८९० च्या सुरुवातीस त्या जेम्स यांच्या विद्यार्थिनी होत्या. याच सुमारास त्या वुण्ट व टिचनेर यांच्या मानसशास्त्रापासून जास्त जास्त दूर जात होत्या. त्याचबरोबर जाणिवेतील अनुभवाची एकात्मता घडविणारा घटक म्हणून " आत्म " चे महत्त्व त्यांना जास्त पटले. १९०० मध्ये " मानसशास्त्र म्हणजे आत्मबद्दलचे शास्त्र " हे मत त्यांनी प्रभावीपणे प्रतिपादन केले. १९०१ मध्ये त्यांनी " ॲन इन्ट्रोडक्शन टू सायकॉलजी " या आपल्या पहिल्या पुस्तकात हा दृष्टिकोण व्यक्त केला. व्यक्तिवादी व परमाणुवादी या दोनही मानसशास्त्रीय दृष्टिकोणांचा त्यांनी या पुस्तकात पुरस्कार केलेला दिसतो. तथापि, परमाणुवादी पक्ष फक्त आत्मच्या संदर्भातच महत्त्वाचा आहे यावर त्यांचा विश्वास बसू लागला व १९०९ मधील " अ फर्स्ट बुक इन सायकॉलजी " या सुधारलेल्या आवृत्तीत त्यांनी आमूलाग्र बदल केला, व जाणिवेतील आत्म आणि एकामागून एक घडणाऱ्या मनोघटना यांचे शास्त्र म्हणजे मानसशास्त्र ही मानसशास्त्राची कल्पना त्याज्य मानून मानसशास्त्र हे एकमार्गी व्यक्तिवादी शास्त्र आहे हे मान्य केले. (१९३०, पृ. ४०). " आत्म " म्हणजे केवळ एक गूढ नसून तात्कालिक अनुभवामध्ये सदैव असलेली वस्तुस्थिती आहे व शास्त्रशुद्ध मानसशास्त्राचा मध्यवर्ती घटक म्हणून आत्मचा अंतर्भाव करण्यासही हरकत नाही, असे त्यांनी प्रतिपादन केले.

" आपल्या प्रत्येकाच्या जाणिवेतील आत्म.....चार मूलभूत गुणधर्मांनी युक्त आहे असे तात्काळ ओळखले जाते. मी मला स्वतःला खालीलप्रमाणे तात्कालीन अनुभवतो. (१) तुलनात्मक दृष्ट्या कणखर.... दुसऱ्या शब्दांत काही अर्थाने मी अद्याप माझ्या बालवयातील आत्मच आहे. (२) संयुक्त संवेदन असणारा, स्मरण असणारा भावनयुक्त, इच्छाशक्तियुक्त असा आत्म तो मी आहे. (३) असाधारण, दुसरा कोणीही जागा घेऊ न शकणारा मी वडील, भाऊ, मित्र यांच्यासारखा बराचसा आहे, परंतु सरतेशेवटी मी माझ्यासारखाच आहे. माझे मीपण एकच आहे. मी स्वतःला अनुभवितो. (४) व हे व्यक्तीनिष्ठ व व्यक्तिशून्य वस्तूंच्या संदर्भात." (१९१४, पृ. ३)

आत्म बहुविध तऱ्हेने अनेक वस्तूंशी जाणीवपूर्वक सांधला जातो. वस्तू अवलोकन करीत असताना त्याची ग्रहण करण्याची वृत्ती दिसते. नंतर त्या बाबतीत व्यवस्थापन करत असताना प्रभुत्ववृत्ती दिसून येते. काही वस्तू आवडण्याकडे अभिवृत्ती असते, तर इतर काही

वस्तू न आवडण्याकडे अभिवृत्ती दिसते. सुख-दुःखभाव ही व्यक्तिविरहित जाणिवेतील अवस्था होय हे म्हणणे जितके मूर्खपणाचे आहे तितकेच ते वस्तूंशी संबंधित नाहीत हे म्हणणे मूर्खपणाचे आहे. कारण खरे तर वस्तूंमुळे आत्म सुखी व दुःखी होतो असे समजले जाते. व्यक्तीच्या भोवतालच्या वस्तुंत इतर व्यक्ती या सर्वांत महत्त्वाच्या होत. आत्म हा जाणीवपूर्वक सामाजिक असतो. आत्मवादी मानसशास्त्रच खऱ्या मानसशास्त्राचा पाया म्हणता येईल. व्यक्तीला जाणिवेतील अनुभव नसतो हे वर्तनवादाचे महत्त्वाचे तत्त्व! त्या तत्त्वाच्या विरुद्ध गेल्याशिवाय वर्तनवादाला समाजमानसशास्त्रांची सुरुवात करणे शक्य नव्हते. वर्तनवाद काहीही म्हणो, पण ज्या व्यक्तींच्या बाबतीत वर्तनवाद बोलतो त्या व्यक्ती परस्परांना जाणीवयुक्त प्राणी समजतात. वर्तनवाद्यांच्या या अभावात्मक विचित्र तत्त्वाशिवाय इतर संशोधनाचे व्यक्तिवादी मानसशास्त्र स्वागतच करते.

कॉकिन्झ अंतर्निरीक्षणवादीच होत्या हे अगदी उघड आहे. आत्मकडे त्या या दृष्टीनेच पाहत असत. त्यांच्या क्रमिक पुस्तकात त्यांनी विद्यार्थ्यांना आत्मनिरीक्षण करून मानस-शास्त्रातील निरनिराळ्या भागांचे वैयक्तिक महत्त्व पाहण्यास परत परत विनंती केलेली आहे. सर्व शाखा एकत्रित आणण्याची कॉकिन्झना उत्सुकता होती. सर्व मानसशास्त्राला आत्मचे किंवा व्यक्तीचे मूलभूत महत्त्व मान्य करावयास लावून ते शक्य होईल अशी त्यांना आशा होती. सजग सेंद्रियक या कल्पनेपेक्षा "शरीरयुक्त व्यक्ती" ही मानसशास्त्रीय कल्पना त्यांना जास्त मान्य होती. परंतु तरीही व्यक्तिवादी मानसशास्त्राचे जैवी स्वरूप मध्यम मार्ग सुचविते व त्या ठिकाणी बऱ्याचशा तात्कालिक मानसशास्त्रीय शाखा एकत्रित येऊ शकतात (१९३०, पृ. ५०) याबद्दल त्यांची खात्री झाली होती. स्टर्नसारख्या "मानसशरीर व्यक्तिवाद्यांनी" "व्यक्ती"मध्ये जे मूलभूत गुणधर्म असतात असे म्हटले आहे तेच "आत्म" मध्ये कॉकिन्झनी कल्पिलेले आहेत. या आत्मवादी मानसशास्त्रज्ञांना "आपले म्हणणे जैविक व्यक्तिवाद्यांनी पुढे मांडलेल्या वेगळ्या विचारसरणीने संपन्न करण्यास कोणतीच हरकत वाटली नाही." त्याचप्रमाणे आत्मवाद्यांना टिचनेर यांच्या अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालीची "परअणूवादी" माहिती स्वीकारण्यासही हरकत वाटली नाही. "फक्त [1] या प्रणालीचा अकरणात्मक दृष्टिकोण, आत्मची त्यांच्याकडून होणारी हद्दपारी, अनुभव, कल्पना, किंवा प्रत्यक्ष समाविष्ट भाग या गोष्टी शास्त्रीय मानसशास्त्राच्या विचारकक्षेत पडतात असे म्हणण्यावर त्यांचा असलेला भर, हे सर्व व्यक्तिवादी मानसशास्त्राशी विसंगत आहे. समष्टिवादाशी कॉकिन्झ बऱ्याच सहमत होत्या. परंतु समष्टीचे आत्यंतिक उदाहरण—अनेक भागांनी बनलेले, एकजिनसी, संयुक्त, संपूर्ण म्हणजे आत्म—त्यांना मान्य नव्हते. ज्या मनोविश्लेषणाकडे त्या टीकात्मक नजरेने पाहत होत्या त्या मनोविश्लेषणात "आत्म"

१. आजच्या अस्तित्त्ववादींशी गोंधळ करू नये.

निरनिराळ्या स्वरूपांत परत परत व्यक्त होताना त्यांना दिसून आले—जसे फ्रॉईड यांच्या सुरुवातीच्या काळातील आक्षेपक शक्ती व नंतरच्या सिद्धांतातील ध्येयात्मा (१९३०, पृ. ५२, ५३) खरे पाहता, स्वतःच्या सैद्धांतिक दृष्टिकोणाच्या विरुद्ध होत असले तरीही "आत्मवादी" मानसशास्त्राच्या भाषेचा उपयोग न करता मानसशास्त्र लिहिणे अशक्य होईल असा कॉकिन्स यांचा दृष्टिकोण होता. व अशा परिस्थितीत सर्व शाखा व्यक्तिवादी मानसशास्त्रात एकरूप का होत नाहीत हा त्यांचा प्रश्न होता तथापि, त्यांचा हा युक्तिवाद ऐकला गेला नाही. कारण बहुदा बऱ्याच मानसशास्त्रज्ञांना याप्रमाणे वास्तवतेच्या खरेपणाबद्दल व "आत्म"च्या किंवा सेंद्रियकाच्या एकजिनसी स्वरूपाबद्दल सतत उल्लेख करून फारसे काही साधले असे वाटले नाही. तरीही गेल्या पन्नास वर्षांकडे नजर टाकली तर कॉकिन्स यांच्या इच्छित दिशेने मानसशास्त्र सरकत असल्याचे दिसते.

वुइल्यम स्टर्न (१८७८–१९३८) यांनी आपले "व्यक्तित्व"वादी मानसशास्त्र जगाला १९०६ मध्ये दिले, कॉकिन्स यांचे "आत्म" वादी मानसशास्त्र पुढे आल्यावर थोड्याच वर्षांत त्यांनी हे केले. कॉकिन्स यांच्या संशोधनाची स्टर्नना बाह्यतः ओळख होती. १९०० मधील किंवा १९२० मधील जर्मन मानसशास्त्रज्ञांनी अमेरिकेतील संशोधनाकडे फारच थोडे लक्ष दिले होते. परंतु स्टर्न व कॉकिन्स या दोनही मानसशास्त्रज्ञांना तत्त्वज्ञानाची आवड होती. प्रायोगिक मानसशास्त्रात भर घालण्यातही ते बरेच समान होते. स्टर्न अत्यंत धडाडीचे व संशोधनप्रिय मानसशास्त्रज्ञ होते. आधार मानसशास्त्राचे ते प्रणेते होते. तसेच बाल-मानसशास्त्र व उपयोजित व उपचारात्मक मानसशास्त्र यांमध्येही त्यांचे संशोधन चालू होते. बिनेंच्या चाचण्यांच्या संदर्भात बुद्ध्यंकाची कल्पना त्यांनी संशोधिली ...... हॅम्बुर्ग येथे त्यांचे महत्त्वाचे स्थान (१९१६–१९३३). तेथे ते प्राध्यापक असून हॅम्बुर्ग येथील बहुशाखी मानसशास्त्रीय संस्थेचे चालक होते. पब्लिक शाळांतून उपचारात्मक व मार्गदर्शक कार्य त्यांनी सुरू केले व त्या कार्यीत्याच वाहून घेतले.

शास्त्राची परमाणुवादी वृत्ती व जगातील खऱ्या मूल्यांची मानवी मागणी या दोहोंची सांगड घालणाऱ्या—यांत्रिकीकरण व घटनांची अंतिम कारणात्मकता यांची एकात्मकता घडवून आणणाऱ्या—तत्त्वज्ञानाचा विकास करावा ही स्टर्न यांची जीवनातील मोठी महत्त्वाकांक्षा होती. हे संयोजन व ही एकात्मकता साधण्यास व्यक्ती ही संकल्पना उपयुक्त ठरेल असा त्यांचा कॉकिन्सप्रमाणे विश्वास होता. "व्यक्तीला एकता, मूल्य व हेतू असतो. अनेक भाग मिळून व्यक्ती संपूर्ण झालेली असते, अनेकांत एकत्व असते. भागशः विचार करता यांत्रिक तऱ्हेने अभ्यास करणे शक्य आहे व तसा तो करतावाही—म्हणजेच कारण व परिणाम या संदर्भात व निरनिराळ्या घटकांची प्रतिक्रिया या संदर्भात—परंतु पूर्णत्वाने विचार केल्यास व्यक्ती ही केवळ हेतू, ध्येय व मूल्य या संदर्भातच समजू शकते. प्रौढ

माणूस म्हणजे व्यक्ती असे समजले जाते. परंतु स्टर्न यांच्या व्याख्येत मूल ही व्यक्ती असते, प्राणी किंवा कोणताही सजीव सेंद्रियक ही व्यक्ती असते. आणि याशिवाय अतिमानुष "व्यक्ती" म्हणजे सुसंघटित समाजगट असतात, त्यांना स्वतःची ध्येये असतात, व ज्याप्रमाणे व्यक्ती ही अनेक पेशींची बनलेली असते तशी ही अतिमानुष "व्यक्ती" अनेक व्यक्तींची बनलेली असते.

प्रत्येक व्यक्तीने काहीशा प्रमाणात स्वतःच निवडलेली परिस्थिती असते व परिस्थितीच्या संदर्भात क्रियाशील असणे हा व्यक्तीचा गुणधर्म आहे. व्यक्ती व परिस्थिती यांतील संबंध तीन पातळ्यांवरून असतो: अन्न वगैरेची जैविक पातळी, सजग अनुभवांची मानसशास्त्रीय पातळी, व स्टर्न तत्त्वज्ञानाचा प्रांत समजतात ती मौलिक पातळी. मानसशास्त्र हे सजग अनुभवांशी संदर्भित असते. व्यक्ती निवेदन करते ती "रूपे" ही या शास्त्राची माहिती. परंतु मानसशास्त्र या "रूपां"च्या मागे डोकावते, व पाहणे, स्मरणे, वांच्छिणे यांसारख्या मानसिक "रूपां"तून व्यक्त होणाऱ्या व्यक्तीच्या कृती ओळखते. यासारख्या क्षणिक कृतींच्या मागे गेल्यास मानसशास्त्रास कुवत सहजाभिनिवेश यासारख्या टिकाऊ मनोरचनात्मक वृत्ती आढळून येतात व सेंद्रियकाच्या या अंगभूत वृत्ती जागृत होण्यास परिस्थितिजन्य चेतकांची केवळ गरज असते हे त्याच्या लक्षात येते. आणि शेवटी मानसशास्त्रज्ञ या विविध वृत्तींच्या मागे जाऊन एकजिनसी व्यक्तीला पाहतो. परंतु केवळ मानसशास्त्राला हे साध्य होणार नाही; कारण एकजिनसी संपूर्ण व्यक्ती ही केवळ मानसिक नसून ती जैवी व तत्त्वज्ञानाच्या दृष्टिकोणातून पाहावयाच्या जागतिक मूल्यांशी संदर्भित असते (स्टर्न, १९३८; पृ. ७०–८४).

स्वतःच्याच घरी स्वतःच्याच मुलांचा सखोल अभ्यास करीत असताना व्यक्तिबद्दलची खरी कल्पना स्टर्नना सुचली.

"विविधतेतील एकता या मूलभूत व्यक्तिवादी गोष्टीची मला येथे जाणीव झाली. विकसित होणाऱ्या व्यक्तीच्या जीवनरेषेमध्ये एकाच वेळी किंवा एकामागोमाग एक पाहता येतील असे बहुविध चमत्कार जमा झाले ...... येथे मला व्यक्तिवर्तनाच्या कारणात्मकतेचे मूलभूत स्वरूप समजू शकले: विकसित होणाऱ्या मुलामधील खळबळजनक असे चारित्र्याचे गुणविशेष व परिस्थितिजन्य परिणामांचे साकल्य यांचे मिलाफस्वरूप. (१९३०, पृ. ३५०, ३५१).

स्टर्न यांच्या पद्धतीत ही मिलाफाची कल्पना महत्त्वाची आहे. मुलाचा विकास हा केवळ अनुवंशातून होत नाही किंवा केवळ परिस्थितीतूनही होत नाही; या दोहोंच्या बेरजेतूनही तो होत नाही. तो या दोहोंच्या मिलाफातून होतो व व्यक्तीच्या संतुलनामुळे हा मिलाफ शक्य होतो. त्याचप्रमाणे व्यक्तीमध्ये बहुविध गुणधर्म असतात, परंतु संतुलित

व्यक्तिमत्त्वात त्यांचा मिलाफ होतो. व्यक्तीला अनेक प्रेरक प्रेरित करीत असतात. परंतु हे सर्व प्रेरक संतुलित, सहेतुक वर्तनात विलीन होतात. व्यक्तीला कार्यप्रवृत्त करणाऱ्या प्राथमिक व दुय्यम प्रेरकांचे बहुविधत्व फ्रॉईडनी बरेच कमी लेखिले आहे ; व व्यक्तीच्या एकजिनसीपणाची दखल घेण्यामध्येही फ्रॉईड अयशस्वीच ठरले आहेत. (१९३८,पृ. ३७).

तरीही फ्रॉईड यांची गूढ मानसशास्त्राची कल्पना महत्त्वाची आहे. कारण सजग अनुभवांच्या पातळीखाली माणसामध्ये बरीच गूढे असतात. ही गूढे मानसशास्त्रीय म्हणण्यापेक्षा जैवीच म्हणता येतील. परंतु त्यांचा वर्तनावर परिणाम मात्र होत असतो. कल्पना, स्मरण, निश्चित वासना यांसारख्या जाणिवेतील कृतींनी नेणिवेतील कृतींची कल्पना करता येणार नाही. नेणीव निरनिराळ्या श्रेणींतून व्यक्त होते. संपूर्णपणे नेणिवेतून चालणाऱ्या सेंद्रियकाच्या जैवी कृतीतून ती व्यक्त होईल. निरनिराळ्या प्रमाणात अस्पष्ट असलेल्या जाणिवेतील भावन व कृतीतून ती व्यक्त होईल किंवा संपूर्णपणे जाणिवेतून चालणाऱ्या ऐच्छिक कृती व अवधानात्मक संवेदने यांमधूनही ती व्यक्त होईल.

जे जे काही तीव्रतेने जाणिवेमध्ये असते त्यालाच स्टर्ननी महत्त्वाचा भाग असे उल्लेखिले आहे ; व जे जे काही महत्त्वाचे आहे ते ते त्याच वेळी मनाच्या अत्यंत निम्न-स्तरात अंतर्भूत झाले आहे. ज्या वेळी तुम्ही विशिष्ट वस्तू बारकाईने अवलोकीत असता त्या वेळी ते अवलोकन महत्त्वाचे असते ; परंतु त्याच वेळी पार्श्वभूमीमध्ये असलेल्या भावनात ते अंतर्भूत झालेले असते. व प्रत्यक्ष भावन हे सेंद्रियकाच्या नेणिवेमध्ये समाविष्ट झालेले असते. "जे जे काही पूर्णत्वापासून व्यक्त होत असते, ते ते वेगळे असूनही सेंद्रियकाच्या नेणिवेमध्ये समाविष्ट झालेले असते, व या परस्परसंबंधातूनच त्याला अर्थ व क्रम प्राप्त होतो." (१९३०, पृ. ३८०) या संदर्भात स्टर्न यांनी पर्वत श्रेणींची कल्पना सुचविली आहे :

"पृथ्वीपासून शिखरे (बोधन व इच्छाशक्तीपासून होणाऱ्या कृती) उठून दिसतात, व तीव्रतेने शिखरे हा एक स्वतंत्र रचनात्मक भाग असल्याचा भास निर्माण होतो ; पण ती शिखरे वेगळी नसतात, कारण डोंगर विस्ताराने (भावन) त्यांना धरून ठेविलेले असते. हा डोंगरविस्तार प्रत्यक्ष दृश्य असूनही त्याला स्वतःचा आकार नसतो व खाली किंवा वर दृश्य कडही नसते. तो पृथ्वीच्याजवळ असून इतर शिखरांच्या बरोबर सर्वांना सामान्य असलेल्या अदृश्य भूपृष्ठात खोलवर गेलेला असतो. ("नेणीव" म्हणून ओळखले जात असलेले क्षेत्र) (१९३८,पृ. ५३१)".

भावनचा वेगळा विचार न करता, वैयक्तिक पार्श्वभूमीतील अनुभव या दृष्टीने त्याचा विचार केल्यास त्याला केवळ सुखद व दुःखद मर्यादा न पडता विविध छटा व अनुरोध प्राप्त होतात. त्यांचा नकाशाच काढावयाचे ठरविल्यास तो बहुमितीने काढता

येईल, व या मितीमध्ये खळबळ-स्तब्धता, क्रियाशीलता, क्रियाहीनता, आकर्षण-अनाकर्षण यांचा अंतर्भाव होतो. याला आकार नाही, पण तरीही त्याचा वर्तनावर बराच परिणाम होतो.

आकार किंवा समष्टी यांवर भर देत असताना समष्टिवादाकडून समष्टिविरहित व आकारविरहित भागांचे महत्त्वाचे स्थान दुर्लक्षिले जाते. आकृती व पार्श्वभूमी यांबाबतीत या मानसशास्त्राने बरेच काही म्हटलेले आहे, तरीही त्यांनी "आकृती" वर पूर्ण लक्ष केंद्रित करून पार्श्वभूमी दुय्यम म्हणून दुर्लक्षिली आहे. परंतु पार्श्वभूमी ही केवळ दृश्य आकृतीची अवकाशात्मक भाग नसते तर ती व्यक्तिगत भावन असून त्यामध्ये आकृतीच्या अवबोधाची कृती समाविष्ट झालेली असते. समष्टिवाद्यांनी वारंवार उल्लेखिलेले दृक् आकार मानसशास्त्रीय गतिमानतेचा संपूर्ण विस्तार स्पष्ट करू शकत नाहीत. जुन्या, अलग असणाऱ्या घटकांप्रमाणेच ते वाटतात. वासाचा भपकारा, सूर्यास्त व शरीरावरून जाणारी वाऱ्याची झुळूक या भागांना समष्टी नाही. ते आकारविरहित व समष्टिविरहित आहेत. तरीही हे भाग काही प्रमाणात परिणामकारक ठरतात. अशा वेदनअनुभवांना मानसशास्त्रांमध्ये भावनबरोबरच स्थान असले पाहिजे. आकार व पार्श्वभूमी यापेक्षा परिणामकारकता, व समावेशकता ही संकल्पनाची जोडी जास्त सर्वंकष व उपयुक्त आहे असा स्टर्न यांचा दावा आहे (१९३८, पृ. ११२).

स्टर्ननी आपल्या व्यक्तिवादी मानसशास्त्राचा हॅम्बुर्ग येथील संस्थेत आपल्या मार्गदर्शनाच्या व उपचारयोजनेच्या कार्यामध्ये उपयोग केला. तेथे वापरलेली "संपूर्ण पद्धती" त्यांच्या सहकाऱ्यांनी वर्णिलेली आहे (बोगेन, १९३१). केवळ व्यक्तीची सर्वांगीण निवड करण्याच्या दृष्टीने कसोटयांचा संग्रह करणे म्हणजे संपूर्ण पद्धती नव्हे. कारण कालमर्यादेमुळे संपूर्ण परीक्षण कठीण आहे, व यामध्ये संपूर्णत्वाचे तत्त्वही दुर्लक्षिले जाईल. विविधतेतील एकता याप्रमाणे व्यक्तीकडे पाहण्याची आजची गरज आहे. ही व्यक्ती कोणत्या ध्येयाच्या मागे आहे, कोणत्या परिस्थितीला वास्तव स्वरूप देण्याचा प्रयत्न करीत आहे, हा केंद्रीभूत प्रश्न असला पाहिजे. प्रत्येक व्यक्तीला दोन ध्येये असतात असे समजले जाते: (१) त्याच्या व्यक्तिगत स्वभावाने मर्यादित झालेले उपजत ध्येय. आणि (२) समाजपरिस्थितीशी समन्वय दर्शविणारे संपादित ध्येय. संपादित ध्येय हे उपजत ध्येय व परिस्थिती यांच्या समन्वित परिणामातून निर्माण होते. व्यक्तीचे उपजत व त्याचप्रमाणे संपादित ध्येय शोधून काढणे हे मानसशास्त्राचे काम आहे. संपादन व कलकसोटया दिल्या जातात. त्याचप्रमाणे अर्थ लावण्याच्या बाबतीत काहीसे स्वातंत्र्य देऊन रॉर्शा कसोटी दिली जाते, आणि काही प्रमाणात क्रेचमरवर आधारलेली प्रश्नावली दिली जाते. पण महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे आठवेल तितक्या पूर्वकाळापासून सुरुवात करून जीवन वृत्तांत सांगण्यास प्रवृत्त करणे ही आहे. परंतु पूर्ण मनोविश्लेषण करण्याचा प्रयत्न मात्र केलेला नाही, किंवा फ्रॉईड यांच्या

संपूर्ण कल्पनाही स्वीकारलेल्या नाहीत. विरोध, संघर्ष व भोवतालच्या परिस्थितीच्या बाबतीत प्रयोज्याची प्रवृत्ती यांकडे मानसशास्त्रज्ञ लक्ष पुरवितात. प्रयोज्य आपल्या बालवयातील क्रीडेबद्दल काय सांगू शकतो इकडे विशेष लक्ष पुरविले जाते. त्याला त्याच्या आवडीप्रमाणे खेळ खेळता येत असत का इतरेजनांच्या कलाप्रमाणे चालावे लागत असे हे पाहण्याचा प्रयत्न असे. कधी कधी प्रयोज्याकडून त्याच्या नातेवाईकांची, विशेषतः तो ज्यांचे अनुकरण करतो असे त्याला वाटत असेल त्या व्यक्तींची माहिती मिळविणे उपयुक्त ठरते. या सर्व माहितीवरून आपले मत व आपल्या शिफारशी दिल्या जातात व त्या अखेरच्या म्हणून स्वीकारण्यापूर्वी प्रयोज्याबरोबर चर्चिल्या जातात.

व्यक्तिवाद : हेन्री ए. मरी (जन्म १८९३, हॉर्वर्ड येथील मानसोपचार केंद्राचे संचालक; उपचार मानसशास्त्राचे प्राध्यापक) यांनी व्यक्तिमत्त्वाच्या अभ्यासात नवनिर्मिती व नेतृत्व, शास्त्रीय व वाङ्मयीन चोखंदळपणा व मानवप्राण्याबद्दल सूक्ष्म जिज्ञासा अशा तऱ्हेची क्वचितच आढळणारी युती साधलेली आहे. वर्तनवाद्यांनी अंतर्निरीक्षणाचा केलेला त्याग मरींना सहन होत नव्हता, व कृत्रिम प्रायोगिक वातावरणात खालच्या स्तरातील प्राण्यांच्या प्रतिक्रियाअभ्यासात गढून जाण्याची वर्तनवाद्यांची वृत्ती त्यांना मान्य नव्हती.

वैद्यकीय शास्त्राचा अभ्यास करीत असताना त्यांना असे आढळून आले होते की, स्वतःच्या अनुभवाचे माणसाने केलेले निवेदन हे इतर निरीक्षणपद्धतीने मिळविलेल्या माहितीत बरीच मौलिक भर घालील, व म्हणून त्यांनी व्यक्तिमत्त्वाच्या अभ्यासात वापरलेल्या "बहुविध मापनपद्धतीत" या तऱ्हेने मिळविलेल्या माहितीचा अंतर्भाव केला आहे. यांपैकी काही उल्लेखनीय अशी प्रसिद्धी "थेमॅटिक ॲपरसेप्शन टेस्ट" (टी. ए. टी., मॉर्गन व मरी, १९३५; मरी व इतर १९३८) व दुसऱ्या महायुद्धात डावपेचात्मक कार्याकरिता माणसांची निवड करण्याच्या दृष्टीने तयार केलेल्या कुशल परिस्थितिक कसोट्या (मरी व इतर १९४८) मानसशास्त्रीय कसोट्यांच्या इतिहासातील महत्त्वाचे टप्पे दर्शवितात.

मिळालेल्या माहितीचे वर्गीकरण करण्याकरिता संकल्पनांच्या योग्य प्रणालीचे महत्त्व त्यांनी वैद्यकीय अभ्यासातून जाणले होते. हे उद्दिष्ट साध्य होण्याकरिता त्यांनी मोठ्या श्रमपूर्वक तयार केलेली परिभाषा अगदी सुरुवातीला काहीशी कठीण वाटते; परंतु परिचयानंतर ती कमी त्रासाची वाटते. विशेषतः ज्या वेळी इतर सैद्धांतिकांच्या विचारसरणीशी मरींच्या विचारसरणीचा सारखेपणा स्पष्ट होतो त्या वेळी असे जाणवते. सिद्धांताची घडण होण्यास फ्रॉईड, मॅकडूगल, लुईन, त्याचप्रमाणे अल्फ्रेड नॉर्थ व्हाईटो यांचे बरेच साहाय्य मिळाल्याचे मरी कबूल करतात. तथापि, युंगमुळे त्यांचा पृथक्करणात्मक विचाराशी अगदी सुरुवातीस संबंध आला, व त्यांच्या सैद्धांतिक मांडणीत युंग यांचा बराच प्रभाव दिसून

येतो. त्याचप्रमाणे त्यांनी फ्रॉईड यांच्या अबोधमुख, बोधात्मा, ध्येयात्मा व आदर्शात्मा या कल्पना आधुनिक तऱ्हेने स्वीकारलेल्या होत्या. नंतरच्या आयुष्यात विकास पावणाऱ्या मनोविकृतींचे मूळही बाल्यावस्थेत येणाऱ्या अनुभवामध्ये आढळते असे फ्रॉईडप्रमाणेच त्यांचेही मत होते. बाल्यावस्थेत येणाऱ्या अनुभवात त्यांनी फ्रॉईडप्रमाणेच लैंगिक विकासापूर्वी होणाऱ्या विकासटप्प्यांवरील मौखिक, गौदिक, लैंगिक या संबंधातील अनुभव विचारात घेतलेले आहेत. व त्यामध्ये बंदिस्त जागा व मुशीद्वांत यासंबंधी असलेले सुखद भावनेसाठी अंतर्भूत केले आहे. फ्रॉईड यांच्या पद्धतीत केलेले पृथक्करण व नंतरच्या काळात फ्रँझ अलेक्झांडर व हॅन्झ सॅक्स यांच्याकडून मिळालेले शिक्षण यामुळे फ्रॉईड यांचा हा परिणाम शैक्षणिक मानसशास्त्रातील संकल्पनांशी मनोविश्लेषण सिद्धांताचे जास्तीत जास्त संयोजन करण्याचा प्रयत्न करणाऱ्यांपैकी मरी हे अग्रेसर म्हणून ओळखले जातात.

त्यांनी वर्णन केलेले अबोधमुख हे रानटी अवस्थेतील जैविक शक्ती व्यक्त करते, परंतु परिणामतः ते पूर्णपणे अग्राह्यमात्र नाही. उलटपक्षी त्याच्याकडून मूलभूत चैतन्य भावना गरजा पुरविल्या जातात, व ध्येयात्म्याच्या मार्गदर्शनाखाली त्यांचा योग्य काळी, योग्य स्थळी, योग्य व योग्यायोग्य वस्तूंच्या संदर्भात उपयोग केला गेल्यास त्यांना भावात्मक मूल्य प्राप्त होते. बोधात्मा म्हणजे व्यक्तीचा समाजसद्विवेक असे त्यांचे अजूनही मत आहे. पण त्या बाबतीतील नियम आईवडील किंवा अधिकारी व्यक्तीकडूनच मिळतात असे नव्हे. तर ते वाङ्मय, सांस्कृतिक वारसा, लोककथा, व बरोबरीच्या गटांचा प्रभाव यांच्यामुळेही प्राप्त होतात. आदर्शात्मा ध्येयात्म्याशी एकरूप होईल किंवा होणार नाही. तो जेव्हा वासनात्म्याच्या अमलाखाली संपूर्णपणे असेल तेव्हा वासनात्म्याचा त्याच्यावर इतका अतिरिक्त प्रभाव असेल की, त्यामुळे व्यक्ती ही पूर्णपणे समाजपराङ्मुख आणि गुन्हेगार होईल. जर हा आदर्शात्मा ध्येयात्म्याच्या अमलाखाली असेल तर सामाजिक रीतिरिवाजांचे काटेकोरपणे पालन होत असलेले आढळले. जर व्यक्ती या दोन शक्यतांच्या बाबतीत यशस्वीतऱ्हेने समतोल साधू शकेल तर ती व्यक्ती "सर्वसामान्य" असेल व त्याचप्रमाणे ती बोधात्म्याच्या अमलाखाली असेल. मरींच्या ज्या संकल्पना पुढे थोडक्यात वर्णिल्या आहेत त्यांतून त्यांची विशिष्ट परिभाषा दिसून येणार आहे. (विस्तृत माहितीकरिता, मरी व इतर १९३८, मरी व क्लुकहॉन, १९५३, व मरी, १९५८ विचारात घ्यावेत). त्यांनी त्यांच्या सुरुवातीच्या सिद्धांतांत प्रेरणा एककाच्या संदर्भात गरजेची जी व्याख्या केली आहे त्यामध्ये मॅकडुगल यांचा प्रभाव स्पष्टपणे दिसून येतो.

गरज ही एक रचना आहे........ती एक प्रेरक शक्ती समजली जाते.... मेंदूमध्ये असलेली ही शक्ती...."संवेदन, प्रबोध, बुद्धिव्यापार, प्रवर्तन व कृती यांची अशा तऱ्हेने रचना करते की, त्यामुळे अस्तित्वातील असुखद परिस्थिती विशिष्ट दिशेने बदलते......प्रत्येक गरजेबरोबर विशिष्ट तऱ्हेने एक विशिष्ट भावन किंवा भावना असलेली

आवळते, व ती गरज काही पद्धती वापरताना आवळते......व हे ती गरज पुढे जाण्याचे दृष्टीने करते......सामान्यतः ही गरज टिकून राहते व काही विशिष्ट बाह्य वर्तनाला (किंवा स्वैर कल्पनांना) वाव देते.....ही.....सेंद्रियकाला संतुष्टकारक किंवा सुखदायक अशा परिस्थितीच्या शेवट व्हावा या हेतूने सुरुवातीच्या परिस्थितीत बदल घडवून आणते." (१९३८.पृ. १२३, २४)

त्यांनी विशेषकरून यादीत घातलेल्या गरजांचे वर्णन नव्हे तर एकूणही मॅकडुगल यांच्या सिद्धांताशी जुळते आहे हे खालील तक्त्याच्या नमुन्यावरून दिसून येईल :

मरी	मॅकडुगल
१. शरणागतीची व बचावाची गरज	लीन प्रवृत्ती
२. सहभावाची गरज	संघ प्रवृत्ती
३. आक्रमकतेची गरज	राग
४. इजा परिहाराची गरज	भीती
५. पोषणाची गरज	संरक्षण
६. याचनेची गरज	प्रार्थना प्रवृत्ती

यांचा एकाका नसला व मरीची यादी बरीच प्रदीर्घ असली तरी इतर समांतर व व्यापक प्रवृत्ती शोधता येतील.

"थेमॅटिक ॲपरसेप्शन टेस्ट" मधील गोष्टींचा अर्थ लावण्याच्या दृष्टीने व हार्वर्ड येथील मानसशास्त्रीय केंद्रात वारंवारतेने अभ्यासिलेल्या पन्नास प्रयोज्यांच्या बाह्य वर्तनाचे वर्गीकरण करण्याच्या दृष्टीने जरी गरजेची कल्पना उपयुक्त असली तरी त्यांच्या नंतरच्या विचारसरणीत त्यांना या कल्पनेबद्दल बरेच असमाधान वाटत होते. ज्या परिस्थितीत या गरजा कार्यवाही होतील त्यापासून किंवा ज्या कृती त्यांच्यामुळे प्रेरित होतील त्यापासून अलग करून वर दिल्याप्रमाणे त्यांची नोंद केल्यामुळे अलपोर्टने दाखवून दिल्याप्रमाणे (१९३७, १९६१) त्या परस्परांपासून अलग असलेल्या प्रमाणित प्रेरणा-प्रकार असल्यासारख्या दिसतात, परंतु खऱ्या अर्थी त्या रचनात्मक संपूर्ण कार्यवाही होतात. एक गरज दुसऱ्या गरजेच्या बरोबरच परिस्थितीत भर घालीत असते, व काही प्रमाणात दुसऱ्या गरजांमुळे तिच्यात परिवर्तनही होत असते. यादीत दिलेल्या गरजा व्यक्तिमत्त्वाच्या सामान्य घटकांची सर्वसामान्य कल्पना देऊ शकतील, परंतु व्यक्तीगत सामान्यप्रेरणेची कल्पना देण्यास त्या अपुऱ्या ठरतील.

तथापि, मरींनी गरजांचा अलग अलग विचार केला आहे असे मात्र म्हणता येणार नाही. श्रेष्ठताक्रमाने त्यांची रचना झालेली आहे अशी त्यांची कल्पना होती. या रचनेमध्ये काही गरजा इतरांच्या अगोदर येतात किंवा काही पूर्वशक्त असतात. तोच परिणाम निर्माण करण्यास कधी कधी दोन किंवा अधिक गरजा एकत्रपणे अंतर्भूत होतात. विशिष्ट गरज विशिष्ट तऱ्हेच्या कृतीतून भागविली जाते, व त्यामुळे ती कल्पनेशी किंवा वर्तनाशी एकरूप होते. ही "गरज एकरूप" ची कल्पना अल्पोर्टनी उल्लेखिलेली आहे व त्यालाच १९३७ मध्ये त्यांनी "वैयक्तिक गुणविशेष" असे उल्लेखिले आहे. याच विषयावरील त्यांच्या अगदी अलीकडच्या माहितीत अगदी याच गोष्टींचा उल्लेख "व्यक्तिगत चित्तवृत्ती" (किंवा संस्कारविशेष) असा यांनी केला आहे (१९६१). प्रेरणेबद्दलच्या विचारसरणीत 'मरी' जरी त्यांच्याइतके पुढे गेले नसले तरी ते काही प्रमाणात त्यांच्या नजीक आलेले आहेत असे नंतरच्या लिखाणावरून दिसून येते. व्यक्तिगत व्यक्तिमत्त्वाची कल्पना गरजांपेक्षा सूत्रात्मक स्वभावातून जास्त योग्य तऱ्हेने वर्णिली जाईल, असे त्यांनी सुचविले. 'सूत्रा' मुळे गरजेचा संबंध परिस्थितीशी जोडला जातो, कारण द्विकसमूह अंतरक्रियेमध्ये व्यक्तिमत्त्व अभ्यासाची सापेक्षतेने स्वाभाविक परिस्थिती मिळू शकते असे त्यांना वाटत होते व म्हणून सलव्हन यांनी मांडलेल्या व्यक्तिमत्त्वाच्या परस्परांतर्गत कल्पनेचा मरी पुरस्कार करीत नसले तरी या पद्धतीचे महत्त्व बरेच आहे असे ते मानितात (मरी पहा १९६३). पूर्व-संस्कारजन्य प्रवृत्तीविषयी ते म्हणतात: "क्ष" मध्ये आक्रमक वृत्ती किंवा आक्रमतेची गरज आहे......असे म्हणण्यापेक्षा शक्य असेल तर......जास्त काटेकोरपणे असे म्हणावे की, त्याच्या व्यक्तिमत्त्वाचे दोन गुणविशेष....जास्त संवेदनशील स्वभावविशेष ठरतात; व ते (१) आत्मभाव अवमानित झाल्याच्या जाणिवेमुळे, आणि पर्यायी आत्मभावाकडून होणाऱ्या गर्वोक्तीच्या जाणिवेमुळे चिडून आक्रमकतेचे शब्द वापरतात (१९५९, पृ. ३४).

"मनाच्या खालच्या स्तरात असलेला अपमानाचा व दर्पाचा भाव यांचा मरींनी वर्णन केलेल्या दबावामध्ये अंतर्भाव होतो. प्रतिक्रिया निर्माण करणाऱ्या अनेक वस्तूंचा व लोकांचा अंतर्भाव करणारी जी परिस्थिती तिचा समावेश दबाव-मध्ये होतो : सुरक्षिततेला धोका, अमोल ठेव्याचा विनाश, आपल्या प्रिय व्यक्तिचा मृत्यू किंवा तिचे दुर्दैव, स्वतःला मिळालेली संधी व सन्मान यांसारख्या गोष्टींचा यांत अंतर्भाव करता येईल. अशा परिस्थितीचे दोन दृष्टिकोनांतून मूल्यमापन करता येईल. (१) प्रतिक्रिया करणाऱ्याच्या दृष्टिकोणातून, (२) सापेक्षपणे ज्यात रस नसलेल्या निरीक्षकाच्या दृष्टीतून. जे म्हणणे जवळच असलेल्या एखाद्या तटस्थाला निरुपद्रवी किंवा विनोदी वाटेल (अ–दबाव) तेच म्हणणे ज्याला उद्देशून ते असेल त्याला द्वेषमूलक किंवा धमकी-वजा वाटेल (ब–दबाव) व यावरच त्याची प्रतिक्रिया अवलंबून राहील. लुईननी ज्याला "मानसशास्त्रीय क्षेत्र" म्हणून उल्लेखिलेले आहे त्यालाच येथे 'ब–दबाव' असे उल्लेखिलेले

आहे. जी परिस्थिती एकमताने खरी परिस्थिती म्हणून प्रमाणित ठरलेली असते ती परिस्थिती म्हणजे "अ-दबाव" असे गृहीत धरून मरींनी व्यक्तीची प्रतिक्रिया ठरवायचा निकष प्राप्त करून दिला, व अशा तऱ्हेने लुईन यांच्या पद्धतीतील दोष दूर केला : "अ-दबाव" काही प्रमाणात समजल्याशिवाय माणसाने किती प्रमाणात बाह्य परिस्थितीचा त्याग केला आहे हे आपल्याला कधीच समजू शकणार नाही (१९५९, पृ. २७).

"ज्याला सचेतन करण्याकरिता चेतकाची गरज लागते अशा प्रतिक्रिया नमुन्याचा सुस्त पुंज" याहून व्यक्तिमत्त्व म्हणजे काहीतरी अधिक आहे यावर मरी भर देतात. हे "अधीश" चे काहीसे व्यक्त स्वरूप आहे सुरचित, सुसंघटित मेंदूतील सजीव प्रक्रिया म्हणजे अधीश किंवा योजना, उद्दिष्टे, अपेक्षा, भीती वगैरे यांसारख्या जाणिवेच्या व त्याचप्रमाणे नेणिवेच्या पातळीवर चालणाऱ्या व वर्तनाला प्रेरित करणाऱ्या किंवा बाह्य "दबावा-" ला प्रतिक्रिया करणाऱ्या "सतत चालणाऱ्या प्रक्रियांचा साचा" म्हणजे "अधीश" व्यापारण कृती किंवा "कृती गरजा" ही याची चांगली उदाहरणे आहेत. "कार्यसुखसंवेदन" च्या तत्त्वाखाली कार्ल बूलरनी (१९२४) ओळखलेले प्रेरणेचे तत्त्व त्याचप्रमाणे नवीन नमुना तयार होत असताना नवीन पोषक घटक एकजीव करण्याकरिता होणारे क्रियाशील शोधन हे प्याजेनी ओळखलेले प्रेरणेचे तत्त्व व्हाईट यांच्या 'कार्यक्षमता' वरील हे सिद्धांतामध्ये त्यांनी ओळखलेले तत्त्व व बोधात्म्याच्या संघर्षमुक्त सिद्धांताचा पुरस्कार करणाऱ्या हेन्झ हार्टमन व इतर मनोविश्लेषण तज्ज्ञ यांनी ओळखलेले प्रेरणेचे तत्त्व आपल्याला परत आढळते. हातातील वस्तू खाली पाडणे, पडताना त्या वस्तूकडे पाहात राहणे, जमिनीवर पडताच होणारा आवाज ऐकणे या नवीन विकास पावलेल्या कुवतीचा उपयोग करून पाहण्यात मुलाला गोडी वाटू लागते; काही महिन्यानंतर चालणे, वर चढणे व बोलणे यांचा उपयोग करणे सुखावह वाटते. अशा क्रीडात्मक कृती प्रत्यक्ष कृतीतूनच जणू बक्षीस देत असतात. किंवा त्यामुळे स्वावलंबन व संपादन या गरजा भागत असतात.

एखादे नैपुण्य किंवा लालित्य केवळ व्यवहारी गरज भागविण्याहून समाधान मिळवून देते त्या वेळी "कृती गरजेचे" ("मोडल नीड") व्यापारण प्रतिबिंबित होते. फ्रॉईडकडे कल असूनही ताणविरहित स्थिती प्राप्त करण्याच्या सेंद्रियकाच्या वृत्तीशी प्रेरणेचा संबंध जोडणाऱ्या पारंपरिक सिद्धांतांना मरींनी पुष्टी दिलेली नाही. ताण कमी होण्यातून समाधान मिळत असेल हे ते मान्य करतात, परंतु ताणविरहित स्थितीपेक्षा ताण कमी करण्याच्या प्रयत्नात समाधान वाटते, आणि ताण जितका जास्त तितके समाधान जास्त. ज्या वेळी आपण विशिष्ट पातळी गाठण्याची महत्त्वाकांक्षा बाळगतो त्या वेळी हे स्पष्ट असते. ज्या वेळी आपण महत्त्वाकांक्षी असतो व आपल्याला पूर्ण आत्मविश्वास असतो त्या वेळी आपण आपली

नजर उंचावतो; अपयशातून आपण 'वस्तुस्थिती' ओळखू लागलो की कमी करता न येणाऱ्या ताणातील असुखद भाव टाळण्याकरिता आपल्या स्वतःबद्दलच्या असलेल्या अपेक्षा मर्यादित करतो (मरी, १९५३, पृ. ४०).

मानवी व्यक्तिमत्त्वाचा अभ्यास करताना अंतर्भूत असलेल्या प्रश्नातील गुंतागुंत व विस्तार या गोष्टी मरींनी त्यांच्या अगदी सुरुवातीच्या सिद्धांतमांडणीपासून कधीच नजरेआड केल्या नाहीत. वर्तनाची गतिमानता यावरील त्यांच्या नंतरच्या सिद्धांतात त्यांनी सापेक्षता अवास्तव अशा "दबाव गरजा" संकल्पनेवर लक्ष केंद्रित करण्यापेक्षा व्यक्तीच्या संभरित मूल्यावर आणि व्यक्ती व वस्तू यांबद्दल व्यक्त केलेल्या गण्य व अगण्य स्थिर भावावर आणि पूर्वसंस्कारांवर लक्ष जास्त केंद्रित केले आहे (१९५९, १९६३). त्याचप्रमाणे एखादी अलग घटना, घटनांच्यापासून अलग झालेला वर्तनएकक, म्हणजे वियोजन हा वर्तनएकक त्याच्या पूर्वी घडलेल्या व त्यांच्यानंतर होणाऱ्या तसेच त्याच्याबरोबर येणाऱ्या पण प्रयोजकाला असंबंधित दिसणाऱ्या घटनापासून अलग केलेला असतो. एखाद्या ओळखीच्या माणसाकडे पाहून ओळखदर्शक मान हलविण्याइतकाच हा वर्तनएकक संक्षिप्त व उपेक्षणीय असतो; अथवा आपला आयुष्याचा जोडीदार किंवा जीवनव्यवसाय निवडण्याइतका महत्त्वपूर्ण असतो; परंतु या क्षणाला घडत असलेल्या सर्व कृती विचारात घेतल्यास व्यक्तिमत्त्वाचे मापन करताना त्यावर जास्त प्रकाश टाकला जातो असे मानसशास्त्राला आढळले. वर्तनाचा असा प्रतिनिधिक नमुना म्हणजे "स्थिरता" असे मरी म्हणतात. व त्यांच्या बहुविध मापनतंत्रात चलत् चित्राकडून मिळणारी अशा तऱ्हेची माहिती, विविध तऱ्हेची साधनिक माहिती व प्रयोज्याने नंतर निवेदन केलेली माहिती अंतर्भूत करण्याची सोय करतात (१९६३). ध्येयाच्या दिशेने स्थिर केलेले वर्तन संबंधित घटनाक्रमातून विस्तारित असते. त्यालाच मरी "श्रेणिक वर्तन" असे म्हणतात. संघर्ष टाळून ध्येयसिद्धीची शक्यता वाढविण्याकरिता अनेक तास, दिवस, आठवडे, किंवा वर्षे खर्चून क्रमिक कार्यक्रम व कार्यक्रमाची संपूर्ण यादी यांबद्दल विचाराधिष्ठित योजना हवी. क्रमव्यवस्थेच्या प्रश्नावर मरींनी मांडलेली विचारसरणी अगदी अलीकडच्या मिलर, गॅलेंटर व प्री ब्रॅम यांच्या याच विषयावरील कल्पनांशी बरीच जुळती आहे (१९६०).

मरींनी जन्मपूर्व मनोपिंडाच्या परिणामांची व एकतासूत्राबद्दलची जी संकल्पना केलेली आहे तीत व्यक्तीच्या जीवनचक्रातील संगती सांधणारे दुवे ओळखलेले दिसतात. प्रत्येक माणूस काही विशेष बाबतीत (अ) इतर माणसासारखा असतो, (ब) इतर काही माणसांसारखा असतो (क) दुसऱ्या कुणासारखाच नसतो (क्लुकहॉन व मरी, १९४८, पृ. ३५). 'अंतराग' संबंधी गरजा पहिल्या प्रकारातील उदाहरणे पुरवू शकतील. उत्सर्जन गंडाशी संबंधित असलेले गुणविशेष समुच्चय–बिछाना ओला करण्याचा इतिहास, विस्तवाशी खेळ, अपयशाच्या पहिल्या धक्क्यानंतर, नाहीशी होणारी महत्त्वाकांक्षा इकॅरस–गंड या

नावाने ओळखले जातात. हा इकॅरस गंड दुसऱ्या प्रकारातील उदाहरणे पुरवू शकतो व जीवनात मिळालेल्या विशिष्ट अनुभवातून व्यक्तीकडून विकसित केलेला असामान्य स्थिर-भाव व मूल्ये तिसऱ्या प्रकारचे प्रतिनिधित्व करू शकतील. व्यक्तीच्या जीवनातील श्रेणीक गुंतागुंतीतून हा शेवटचा भाग तितकासा स्पष्टपणे व्यक्त होऊ शकणार नाही, परंतु आयुष्याच्या सुरुवातीस प्रस्थापित झालेले मूलभूत किंवा ह्यापासून विकसित झालेली प्रतिक्रियात्मक यंत्रणा यांसारख्या गोष्टी जेव्हा बारकाईने पाहिल्या जातील तेव्हा नंतरच्या जीवनात नेहमीच आढळून येईल असा मरींचा विश्वास होता.

शास्त्रीय पद्धतीचे नियमन मान्य करणाऱ्या व्यक्तिमत्त्वाच्या सामान्य अभ्यासातील अडचणी जरी मरींनी मान्य केल्या असल्या तरीही त्यांनी व्यक्तिशास्त्रज्ञ व प्रायोगिक मानसशास्त्रज्ञ यांनी आपले प्रयत्न एकरूप करावेत असे सुचविले आहे. (१९६२) हे दोघे मिळून गट-प्रयोज्यांच्या निकषावरून व्यक्तिमत्त्वाबद्दल बहुव्यापक माहिती संकलित करू शकतील. एकदा विकसित झाल्यावर नवीन माहितीचा अर्थ लावण्याकरिता व प्राप्त अशा प्रमाण-श्रेणीपासून व्यक्तीचे होणारे विचलन स्पष्ट करण्यास गृहित सिद्धांत बनविण्याकरिता ही माहिती यापुढे उपयुक्त ठरू शकेल.

मरींनी १९३५ मध्ये ख्रिस्ती मॉर्गनबरोबर "थेमॅटिक अपरसेप्शन टेस्ट" तयार केली. त्यांच्या या कसोटीकडे लोकांचे जितके लक्ष वेधले गेले तितके त्यांच्या दुसऱ्या कुठल्याच कसोटीकडे वेधले गेले नाही. त्या वेळेपासून ही कसोटी व्यक्तिमत्त्वमापनाचे साधन म्हणून वापरणाऱ्या अनेक संशोधकांनी या कसोटीत बराच बदल घडवून आणला. त्याचप्रमाणे प्रयोज्य नायकाशी (किंवा सांगितलेल्या गोष्टीतील दुसऱ्या एखाद्या पात्राशी) आपल्या न भागविल्या गेलेल्या गरजांच्या बाबतीत आरोपण करून एकरूप होतो या तऱ्हेचा समज किती प्रमाणित आहे हे पाहण्याकरिता ही कसोटी वापरणाऱ्या अनेक संशोधकांनीही या कसोटीत बराच बदल घडवून आणला आहे.

बदल केलेल्या स्वरूपात या कसोटीचा डेव्हिड मॅक्लेलंड व त्यांचे सहकारी (१९५३) यांनी त्यांच्या सिद्धीगरजेच्या अभ्यासात वापर केला आहे. सिद्धीगरज व टी. ए. टी. यांच्या उपयोगामुळे मॅक्लेलंड हे जरी मरींशी दुहेरी तऱ्हेने एकरूप झालेले दिसले तरी त्यांच्या प्रेरणासिद्धांतात मरींच्या सिद्धांताशी या दोन बाबिंखेरीज काही सारखेपणा आढळत नाही. आधीच्या अनुभवांशी निगडित असलेल्या भावनिक बदलाचे चेतक-निर्मित पुनर्स्थापन म्हणजे प्रेरक अशी ते प्रेरकांची सर्वसामान्य व्याख्या करतात. माणूस काहीतरी व्हावे अशी अपेक्षा बाळगावयास शिकलेला असतो, व जे काही घडते ते जर त्याने बाळगलेल्या अपेक्षेशी काहीसे निगडित असेल तर परिणाम सुखद किंवा निदान सुसह्य होतो. अपेक्षा व प्रत्यक्ष घडलेली गोष्ट यांमध्ये बरीच तफावत असल्यास ते त्रासदायक होते (हेब यांच्याशी

तुलना करा, पृ. १८५). सिद्धी गरज मोजण्याकरिता टी. ए. टी. चा विशिष्ट उपयोग करीत असताना सांगितलेल्या गोष्टीतून संपादनाच्या न भागविलेल्या गरजा व्यक्त होतात, का मर्यादित केलेल्या, धास्तीतून नियंत्रित केलेल्या, अपयश व निराशा यांपासून स्वतःचे रक्षण करण्याचा प्रयत्न करणाऱ्या अशा प्रयोज्याच्या महत्त्वाकांक्षा व्यक्त होतात असा प्रश्न या सिद्धांतात उपस्थित होतो. मॅक्लेलंड व त्यांचे सहकारी (१९५३) यांनी निवेदन केलेल्या निष्कर्षांमुळे (होल्ट, १९६१, लॅझॅरस १९६१, वॅट व व्हेरॉक १९५६) टी. ए. टी. च्या सुरुवातीच्या उद्दिष्टानुसार ती किती सप्रमाण आहे याबद्दल साशंकता राहते. मात्र कसोटीचा अर्थ लावताना व गुणांकन करताना जर जास्त चांगली पद्धती वापरली, तर ती तिच्यात असलेल्या संभाव्य मूल्याबद्दल यत्किंचितही शंका नाही. मॅग्डा अर्नोल्ड यांच्या अगदी अलीकडच्या या कसोटीच्या उपयोगात "गोष्ट सांगणाऱ्याच्या दृष्टिकोनातून ..... काय अभिप्रेत आहे हे पाहून (१९६२, पृ. ६५) व त्याही पलीकडे जाऊन सर्व गोष्टींच्या संदर्भात आणखी काय जास्ती उपलब्ध होते याची चाचणी करून गोष्टींचा अर्थ लावला जातो. याकरिता पारख करण्याच्या मान्य पद्धतींचा अवलंब केला जातो व या वादग्रस्त मापन साधनांचे नवीन उपयोग व त्याच्यापासून सुधारित निर्णय मिळण्याची खात्री केली जाते.

आकलनवादी मानसशास्त्र : हे मानसशास्त्र स्पष्टीकरण करण्याऐवजी समजून घेण्यावर भर देते. समकालीन शाखांपैकी ही सर्वांत जुनी शाखा होय. लहान मुलांच्या प्रायोगिक मानसशास्त्राची सुरुवात होताच मानसिक जीवनाच्या समृद्धीची व सामाजिक शास्त्रांना आधारभूत म्हणून असलेल्या विशाल व सखोल मानसशास्त्राची छाप पडलेले तत्त्वज्ञानी निराशेचे सूर काढू लागले. इतर काही मानसशास्त्रज्ञांप्रमाणे विल्हेम डिल्थे (१८३३ ते १९११) हे बरेचसे स्पष्टपणे बोलत असत व इतरांवर त्यांचा प्रभावही पडत असे. १८९४ मध्ये त्यांनी "स्पष्टीकरणवादी मानसशास्त्रा"पेक्षा भिन्न असे "वर्णनात्मक व पृथक्करणात्मक मानसशास्त्र" विकसित व्हावे असा आग्रह धरला. कारण स्पष्टीकरणवादी मानसशास्त्रज्ञ नैसर्गिक शास्त्रांचे अनुकरण करून जाणिवेतील अनुभवांचे घटक व त्यांच्या संयोजनाचे नियम शोधून काढण्याचा प्रयत्न करीत असत, व पडताळून पाहता येणार नाही अशा गृहीतांवर ते अवलंबून राहात असत; परंतु जाणिवेला प्रत्यक्ष असे आव्हान दिले असताना अशा तऱ्हेच्या कृत्रिम रचनेपेक्षा चैतन्यपूर्ण एकता व्यक्त होते. स्पष्टीकरणवादी मानसशास्त्र माणसांचे प्रेरक व थोर माणसांनी संपादित केलेल्या गोष्टी यांच्याप्रत पोचण्यास समर्थ नव्हते, व त्यांनी अवलंबिलेले नैसर्गिक शास्त्रांचे तंत्र समाजसंस्था व सांस्कृतिक इतिहास यांच्यापुढे पूर्णपणे ढासळून पडले. व्यक्तिगत संदर्भात वर्णनात्मक मानसशास्त्र वापरल्यास ते मानसिक जीवनाचे एकजिनसी साकल्य प्रथम विचारात घेते व नंतर ते साकल्यभागांची पूर्णत्वाच्या निकट संदर्भात तपासणी करते. "आकलन हे केवळ बौद्धिक असत नाही तर

ते रसग्रहणात्मक अनुभूतियुक्त, भावनामय असावेच लागते. मूल्ये व घटना अंतर्गत जीवनातील अंतर्भूतच असतात; व खऱ्या मानसशास्त्रीय विश्लेषणातून संशोधिलेले संबंधित भाग पूर्णत्वाच्या संदर्भात पाहिले जातात. परंतु या अंतर्निरीक्षणात्मक अभ्यासाने मानसिक जीवनाची संपूर्ण माहिती मिळू शकणार नाही. ही व्याप्ती जीवनप्रक्रियेमध्ये व्यक्त होणाऱ्या मोठ्या माणसांच्या संपादनामध्ये आणि मानवी इतिहास व संस्कृतीमध्ये व्यक्त होते. एकजिनसी पूर्णत्व व त्यातून बनलेली एकतान रचना यावर डिल्थेंचा सतत भर होता. स्टर्न, गोल्डस्टाईन, व समष्टिवादी यासारख्या त्यांच्या जर्मन अनुयायांमध्येही त्यांच्या या आवाजाचा प्रतिध्वनी आपणास ऐकावयास मिळतो. येथे आपण फेलिक्स क्रूगर यांच्या सामन्यवादी मानसशास्त्राचा अंतर्भाव करू. फेलिक्स क्रूगर हे लायप्झिक येथे वुण्ट यांचे वारसदार. सँडरनी या शाखेचा चांगलाच पुरस्कार केला (१९३०). हीच शाखा कधी कधी समष्टि- शाखा म्हणून उल्लेखिली जाते. व्यक्तिमत्त्वाच्या विकासावर लक्ष केंद्रित करून व कुठल्याही अनुभवाच भावनिक सामन्य ओळखून बर्लिन शाखेला मागे टाकण्याचा त्यांनी प्रयत्न केला. संपूर्णत्वाची ही शाखा अद्यापही जर्मनीमध्ये चालू आहे. डिल्थेना प्रकल्प पुढे मांडावयाचा होता. काही प्रमाणात स्पष्ट असलेले वर्णनात्मक मानसशास्त्र पुढे मांडावयाचे नव्हते; परंतु त्यांनी अशी सूचना दिली की (१८९५–१८९६) काही प्रकारचे लोक, काही विशिष्ट ध्येयाचे लोक हे या मानसशास्त्राच्या अभ्यासात काही भर घालू शकतील.

हा दृष्टिकोन एडवर्ड स्प्रँगरनी अनुसरला (जन्म १८८२, बर्लिन येथे तत्त्वज्ञानाचे प्राध्यापक). तरुणांच्या महत्त्वाकांक्षा व समस्या यांमध्ये स्प्रँगरना रस होता; त्याचप्रमाणे सांस्कृतिक इतिहास व तत्त्वज्ञान यांमध्येही त्यांना गोडी होती, व त्यामुळेच डिल्थे यांच्या आकलनवादी मानसशास्त्राचा त्यांनी स्वीकार केला (१९२८). घटक व शरीरशास्त्रविषयक प्रक्रिया यांमध्ये स्पष्टीकरणवादी मानसशास्त्रज्ञ गर्क होते; तर त्याच वेळी आकलनवादी मानसशास्त्राला कृती व वृत्ती यांतील अर्थपूर्णतेचा जास्त उच्च पातळीवरून विचार करणे जरूर होते. अर्थपूर्ण कृतीला काही अर्थ, काही मूल्य असते. खरोखरच अर्थपूर्ण असलेल्या मानवी कृतींची ध्येये व मूल्ये कोणती? आत्मसंरक्षण व पुनरुत्पादन यांसारख्या जैवी उद्दिष्टांपुरतीच ही ध्येये व मूल्ये मर्यादित नाहीत. कारण मानव इतर मूल्यांच्याही मागे असल्याचे आपण पाहतो. ज्ञानामध्ये माणसाला मूल्य आढळते, व हे ज्ञान प्रगत करणे हे त्याचे एक उद्दिष्ट ठरते. सौंदर्यासक्ती व पुष्कळ काळ आढळणारी कलानिर्मिती व कलास्वाद यांमध्ये दुसरे उद्दिष्ट आढळते. व्यक्ती व मानवी इतिहास पुढे ठेवून आपण मूल्यांचे मानसशास्त्र विकसित करू शकू व व्यक्तीची जीवनाबद्दल असलेली वृत्ती आपल्याला आकलन होऊ शकेल. उल्लेखिलेल्या जैवी मूल्यांखेरीज विशिष्ट प्रकारची सहा मानवी उद्दिष्टे—मानवी मूल्यांची परिमती असे आपण म्हणू—आपण दाखवू शकू असा विश्वास स्प्रँगरना या विषयाकडे अनेक वर्षे लक्ष दिल्यावर वाटू लागला.

त्यांनी दिलेल्या उद्दिष्टांची, मूल्यांची किंवा वृत्तींची यादी खालीलप्रमाणे :

(१) सैद्धांतिक ज्ञानसंशोधनात्मक

(२) सौंदर्यात्मक

(३) आर्थिक व व्यावहारिक

(४) धार्मिक

(५) सामाजिक किंवा अनुभूतिपूर्ण

(६) राजकीय किंवा व्यवस्थापनात्मक

व्यवहारी माणूस, धार्मिक माणूस याप्रमाणे स्प्रँगरनी "माणसांचे प्रकार" सांगितले आहेत. एका गटात निश्चित स्वरूपात व्यक्तीचा अंतर्भाव करावा असे स्प्रँगर म्हणत नाहीत. कारण प्रत्येक व्यक्ती एकाहून अधिक मूल्यांत रस घेत असते. प्रकार या दृष्टीनी व्यवहारी माणूस हा आदर्श मानलेला असतो, व तीच गोष्ट इतर प्रकारांबद्दल खरी आहे. प्रत्यक्ष व्यक्ती त्यांच्या अभिरुचींच्या बाबतीत भिन्न असतात, काही व्यवहाराकडे जास्त झुकतात, तर इतर काही सिद्धांताकडे जास्त जास्त झुकतात, व इतर काही राजकीय गोष्टींकडे झुकतात. केवळ निरीक्षणाने हे म्हटलेले नाही, तर स्प्रँगर यांच्या "प्रकारावर आधारित असलेल्या प्रश्नावलीच्या साहाय्याने हे दाखवून दिलेले आहे, व त्यामुळे व्यक्तिमत्त्वाच्या अभ्यासात स्प्रँगर यांची पद्धती वापरली जाते. मूल्यांच्या बाबतीतील अल्पोर्ट-व्हर्नन यांचा मूल्याबद्दलचा सुप्रसिद्ध अभ्यास हा यांपैकीच एक आहे.

गॉर्डन डब्ल्यू. अल्पोर्ट (जन्म १८९७, हॉवर्ड विद्यापीठाचे प्राध्यापक) यांनी हॉवर्ड विद्यापीठात समाजशास्त्र व मानसशास्त्र या विषयांची पदवी घेतली, व नंतर इस्तंबूल येथील रॉबर्ट कॉलेजात हे विषय शिकविण्यात त्यांनी एक वर्ष घालविले. यानंतर डॉक्टरेट-करिता अभ्यास करावा म्हणून ते हॉवर्डला परत आले व त्यांच्या या अभ्यासानंतर त्यांनी बर्लिन, हॅम्बुर्ग व केंब्रिज येथे आणखी दोन वर्षे अभ्यासात घालविली. या वेळी मानसशास्त्र हाच त्यांचा आवडीचा विषय होता. या वेळी वर्तनवाद अमेरिकेत दृढ होत होता, व पांढऱ्या उंदराला जलद गतीने प्रमुख स्थान प्राप्त होत होते. परंतु अल्पोर्टवर मात्र याचा काहीही परिणाम न होता युरोपमधील तत्त्वज्ञानाधिष्ठित मानसशास्त्राचा परिणाम होत होता. माणूस ही एक व्यक्ती आहे यावर हे मानसशास्त्र केंद्रित होते. माणसाचा व्यक्ती म्हणून व इतर व्यक्तींच्या संबंधात जो अभ्यास चालला होता त्याच्याशी हॉवर्डशाखेचे सभासद असताना अल्पोर्ट यांचा जो संबंध होता त्यामध्ये १९२६ ते १९३० च्या दरम्यान ते डार्टमाऊथला असताना खंड पडला होता.

त्यांचा व्यक्तिमत्त्वाची असाधारणता या विषयावर भर होता. यामुळे माणसाच्या आचार-विचारांत दिसत असलेली सुसंगती, दिशा व व्यक्तित्व यांचे स्पष्टीकरण करण्याकरिता त्यांनी "संघटक रचना" सिद्धांत तयार केला. या बाबतीत त्यांचे उद्दिष्ट व विचारसरणी मॅक्डुगल्पेक्षा फार भिन्न आढळत नाही. परंतु पूर्वकाळात प्राप्त झालेल्या "अविचलनशील चैतन्याच्या" भाषेत आजच्या मानवी वर्तनाचे स्पष्टीकरण करण्याचा प्रयत्न करणारा कोणताही सिद्धांत किंवा मॅकडुगल यांचा चैतन्यसिद्धांत ते झिडकारून टाकतात. मूळ प्रेरक परिस्थितीहून स्वतंत्र अशा सवयी व अभिरुची माणूस विकसित करीत असतो. कार्यिक दृष्ट्या स्वायत्त असे हे व्यक्तिमत्त्वातील समकालीन घटक बनतात. हे घटक व्यक्तिमत्त्वातील व्यक्तित्व तर टिकवतातच, पण शिवाय त्याला नवीन ध्येयाच्या दिशेने कार्यप्रवृत्त करतात. सामान्य माणसातही हे घटक विस्कळित व असंघटित असत नाहीत, उलट ते माणसाला ध्येयाची निवड व सिद्धी या बाबतीत काही प्रमाणात ऐच्छिक नियंत्रण व सुसंगती प्राप्त करून देतात. अल्पोर्ट ज्याला "स्वतत्त्व" म्हणतात त्या संकलनशील रचनेतून हे होत असते. अल्पोर्ट यांची स्वतत्त्वाची कल्पना" आत्मच्या कल्पनेशी संगत अशी कल्पना आहे कार्यिक स्वातंत्र्य व "स्वतत्त्व" या अल्पोर्ट यांच्या कल्पना पुढे मांडण्यापूर्वी ज्या घटनांच्या प्रभावामुळे त्यांनी आजचा दृष्टिकोन स्वीकारला त्यांपैकी काहींचा आपण प्रथम विचार करू.

"पर्सनॅलिटी, अ सायकॉलॉजिकल इंटरप्रिटेशन" हे अल्पोर्ट यांचे पुस्तक १९३७ मध्ये प्रसिद्ध झाल्यावर विद्वानांसमोर हा विषय आला. यापूर्वी मित्र कसे मिळवावेत, व्यक्तिगत आघात झाला असताना मानसिक समतोल कसा राखावा यांसारख्या वर्तमानपत्रातील रकान्यां तूनच हा विषय लोकांसमोर होता. अर्थात विश्लेषणवादी शाखा होत्या, परंतु शास्त्रीय मानसशास्त्राच्या मुख्य प्रवाहात त्या काही भरीव भर घालतात असे समजले जात नव्हते मात्र कधी कधी अंतर्मुख, बहिर्मुख प्रकार यांसारख्या आव्हान देणाऱ्या संकल्पना पुढे येत. परंतु प्रायोगिक मानसशास्त्रज्ञांच्या "ताठर वृत्तीतून" त्यांचा अपमानपूर्वक, लज्जास्पद तऱ्हेने त्याग होत असे. बरेचसे टीकात्मक संशोधन व्यक्तिमत्त्वाच्या कसोट्या विकसित होण्यास कारणीभूत ठरले, शास्त्रीय मानसशास्त्राचा हा पहिला कार्यक्रम होता, व व्यक्तिमत्त्वाचे गुणविशेष व प्रकार यांचा यांत अंतर्भाव झाला. पहिल्या महायुद्धाच्या वेळी भरती करण्याच्या दृष्टीने वुडवर्थनी बनविलेल्या वैयक्तिक माहितिपत्राचा (१९१८ अ) काही प्रमाणात उपयोग झाला, व व्यक्तिमत्त्वाच्या कसोट्या तयार करण्याची शृंखलात्मक प्रतिक्रिया सुरू झाली. युद्धानंतरच्या बऱ्याचशा कसोट्या प्रश्नावलीपद्धतीतच बदल किंवा सुधारणा घडवून तयार झालेल्या दिसतात. काही कसोट्या व्यक्तिमत्त्वाच्या एखाद्या मितीवर लक्ष केंद्रित करतात, इतर बर्नरूटरसारखे अनेकजण घटक मोजण्याचा प्रयत्न करतात.

साधारण गुणविशेष किंवा असाधारण गुणविशेष ?

"ए. एस. रीॲक्शन स्टडी" (आक्रमक-लीनता-प्रतिक्रिया अभ्यास) १९२८ अ, १९२८ ब ही एक नीतीवर आधारित असलेली कसोटी गॉर्डन अल्पोर्ट व त्यांचे बंधू फ्लॉईड या दोघांनी बनविलेली आहे. अनेक वर्षे ही कसोटी बरीच लोकप्रिय होती. मात्र संपूर्ण प्रश्नावली वरवर दिसणाऱ्या प्रमाणावरच–म्हणजे बरेचसे प्रश्न प्रयोज्याला खरे उत्तर देण्याऐवजी सामान्य उत्तर देण्यासच प्रवृत्त करतात–अवलंबून आहे. ही मर्यादा या कसोटीलाही लागू पडते. या कसोटीने मोजलेली आक्रमक-लीनता-मितीच गॉर्डन अल्पोर्ट यांनी सांख्यिक पद्धतीने शोधून काढलेल्या सामान्य गुणविशेषांची यथार्थता दाखवून देण्याकरिता नंतर वापरली हे खरे मनोरंजक ठरते. लोकांच्यात सामान्य पद्धतीने विस्तारित झालेले खरे गुणविशेष काही कसोट्यांच्या गुणांकनातून किंवा कसोटीतील उत्तराचे गट करून सुचविले जाण्याची शक्यता आहे. परंतु वस्तुस्थिती अशी असेल की "सामान्य वक्र" हा कसोटी करणाऱ्याने निवडलेल्या एककांतून व प्रयोज्याने निवडलेल्या उत्तरांतून तयार झालेली कल्पक रचना असेल. कसोटी बनविणारा "सामान्य वक्राला" विसंगत असे उत्तराचे विस्तरण होऊ नये असेच प्रश्न निवडील, व प्रयोज्यही त्याचे वर्तन कसेही असले तरी मान्य वर्तनाच्या अपेक्षेशी सुसंगत अशीच उत्तरे देईल.

अल्पोर्ट यांच्या पक्व विचारसरणीप्रमाणे सामान्य गुणविशेष हे प्रमाणित गुणविशेष नव्हेत, ते सामाजिक दडपणाचे काहीसे दिग्दर्शक आहेत. एकाच संस्कृतीचे अनुयायी एक विशिष्ट तऱ्हेचे वर्तन करतात त्याचे हे प्रतीक आहे. समाज अपेक्षा ढिल्या करा, किंवा ज्या परिस्थितीत गुणविशेषांची पारख केली जाते ती परिस्थिती बदला, म्हणजे त्याचा क्षणिक गुणधर्म उघड होईल. मे हॉल्स्व्हाने शट्लबर्थ यांनी मोठ्या श्रमकौशल्यपूर्वक बनविलेल्या कसोटीने मिळालेल्या निष्कर्षावरून हे स्पष्ट होईल. जी मुले चोरी करणार नाहीत ती वर्गात फसवू शकतील, देखरेख असताना फसवणार नाहीत ती देखरेख नसताना फसवू शकतील, अंकगणितात न फसविणारी मुले क्रीडांगणावर खेळताना आपल्या संपादनाबद्दल खोटी फुशारकी मारताना खंत बाळगणार नाहीत वगैरे बाबतीत उपर्युक्त कसोटीवरून स्पष्ट पुरावा मिळतो. या तऱ्हेच्या वर्तनविसंगतीवरून व्यक्तिमत्त्वाचा प्रसारित गुणविशेष न दिसता विशिष्ट सवयी दिसतात असे संशोधकांनी निष्कर्ष काढले आहेत.

अल्पोर्ट माहितीचा अर्थ वेगळा लावतात. जरी माणसाचे वर्तन एकाच एकीकरण तत्त्वातून व्हेरदायमर यांच्या शब्दांत मूलतत्त्व होत असले तरीही त्यांच्या वागण्यात बाह्य विसंगती असू शकते. स्वतःच्या वाचनालयातील प्रत्येक ग्रंथ एखादा पुस्तकप्रेमी मोठ्या प्रेमाने जपेल, परंतु मित्राकडून वाचण्याकरिता मागून घेतलेले पुस्तक मात्र निष्काळजीपणाने वापरून परत करील. अशा वेळी खरा गुणविशेष कोणता ? हे खरे पुस्तकांवरचे प्रेम नसून

आत्मवरचेच (स्वतःवरचेच) विस्तारित प्रेम असते. जे काही दुसऱ्याचे असते त्याची तो अशी प्रेमाने काळजी घेत नाही. म्हणून अल्पोर्ट यांची व्यक्तिमत्त्वाची संकल्पना एकत्रित गुंफलेल्या व संघटक अशा गूढ गुणविशेष सिद्धांतावर आधारित आहे. वैयक्तिक गुणविशेष (१९३७), किंवा त्यांनी अगदी अलीकडे वर्णिल्याप्रमाणे "व्यक्तिगत स्थिरवृत्ती".

"ज्या मनोभौतिकीय प्रणालीतून व्यक्तिविशिष्ट वर्तन व विचार ठरत असतात त्या प्रणालीची गतिमान रचना म्हणजे व्यक्तिमत्त्व (१८६१, पृ. २८). व्यक्तिमत्त्व म्हणजे..... जाळीदार संघटन.....एकात एक बसविलेल्या भागांचे बनलेले.....मध्यवर्ती किंवा समावेशक रचनेच्या काहीशा पृष्ठभागावर असलेले.....इतर जास्त विस्तृत व्याप्ती असलेले भाग पूर्ण रचनेच्या गाभ्याशी असलेले.....काही संस्कृतींशी इतके जुळते असतात की ते "सर्वसामान्य" म्हणून तात्काळ मान्यता येतील. इतर निश्चितच स्वभाववैचित्र्यदर्शक असतात. पण अंतरच्या पृथक्करणात हे जाळे.....एके काळी अनुबंधातून तयार झालेले व परिस्थितिजन्य अनुभवातून कधीच पुनरावर्तित न झालेले असंख्यानी तांत्रिक कोषिकांचा उपयोग करणारे–शेवटी असाधारण ठरते." (१९६१, पृ. ३६०)

"**कल्याणांचे व सवयींचे नमुने किंवा श्रेष्ठताक्रम तयार होण्यातून जाळीदार रचना**" निर्माण होते असे या माहितीत दिसते. (ठळक अक्षरांतील भाग अल्पोर्ट यांचा नाही.) एखाद्या माणसात आर्थिक व्यवहारात किंवा शालेय जीवनात पापभीरूवृत्तीने सत्य निवेदन करण्याच्या प्रामाणिकपणाच्या सवयी विकसित झाल्या की त्या सवयींचे उच्च पातळीवरून इतके संघटन होते की एखाद्या माणसाची लालित्यपूर्ण प्रशंसा करणे किंवा आघात करणारे कठोर सत्य थोडे मृदु करणे त्याला अशक्य होते. दुसऱ्या एखाद्या माणसात प्रामाणिक-पणाबद्दलच्या नैतिक कल्पना त्याच्या सामाजिक अभिवृत्तींशी निगडित असतील–दुसऱ्यांशी संघर्ष, वर्गविग्रह, भावनात्मकता, सुसंवादाला विरोध वगैरे व तो केव्हा कुणाशी कशा तऱ्हेने वागेल हे यातूनच ठरविले जाईल; कर चुकविणारे लोक, रॉबिनहुडसारखे लोक, लोकप्रिय नायक, ढोंगी निंदक या तऱ्हेच्या लोकांच्यात आढळणारा अप्रामाणिकपणा हा या तऱ्हेच्या प्रत्येक व्यक्तीतील सर्व गुणदोषांच्यामुळे तयार झालेल्या रचनेचेच प्रतिबिंब आहे. कारण अशा व्यक्तींतील प्रामाणिकपणा हा त्या व्यक्तीतील दुर्गुणांच्या सहवासात आल्यामुळे विद्रूप होऊन वर उल्लेखिलेली असाधारण अशी रचना झालेली असते. हे संयोजन विविध तऱ्हेने होते, व त्यामुळे प्रत्येक व्यक्तीची असाधारणता निर्माण होते. इतरांशी वरवर आढळणाऱ्या सारखेपणामुळे ते विशिष्ट प्रकारात किंवा ठराविक साच्यात ढोबळपणे बसविले जातात, परंतु एकाच प्रकारातील सर्वांचा बारकाईने अभ्यास केल्यास फरक स्पष्ट होतो.

कार्यिक स्वायत्ततेचे तत्त्व : अल्पोर्ट यांच्या व्याख्येतील "गतिमानता" हा शब्दही महत्त्वाचा आहे. व्यक्तीतील या असाधारण, सुसंघटित रचना व्यक्तीला मिळणाऱ्या प्रेरणामध्ये महत्त्वाची

भर घालतात. वर्तन का होते या प्रश्नाचे उत्तर पुरविण्यात आंतरिक गरजांचे स्थान अल्पोर्ट नाकारीत नाहीत. मूल जेव्हा भुकेले असते तेव्हा ते भुकेलेले असते म्हणून खाते. परंतु प्रौढ माणूस जेव्हा खातो तेव्हा तो मुलाप्रमाणे केवळ भूक लागली म्हणूनच खात नसतो. विशिष्ट अन्नाची रुची, खाण्याच्या नियमित वेळा, ज्या भोवतालच्या परिसरात सामान्यतः नेहमी खाल्ले जाते तो परिसर, व खाण्याकरिता ज्या साधनांचा वापर केला जातो ती साधने यांमध्ये तडजोड करण्यापेक्षा प्रौढ व्यक्ती कधीकधी भुकेलेले राहणेच पसंत करते. जे वर्तन "बरोबर" अशी धारणा झालेली असते त्यात तडजोड केली जात नाही.

"यंत्रणा या प्रेरणा ठरतील" (१९१८ ब) या मॅकडुगल यांच्या सहजप्रवृत्तींच्या सिद्धांताला पुरवणी म्हणून व पर्याय म्हणून वुडवर्थनी १९१८ मध्ये सुचविलेले प्रेरणेचे जे तत्त्व त्याचे इंग्लिश माणसाने जंगलात औपचारिक पोषाखात केलेले भोजन हे विडंबन होईल. सध्याचे साधन हेच शेवटी साध्य ठरते. दैनंदिन आयुष्यातील अनेक सर्वसामान्य कृतींतून उदाहरणे देता येतील, व अल्पोर्टनी त्यांच्या कार्यिक स्वातंत्र्याला पुष्टी देण्याकरिता अशी काही उदाहरणे पुरविली आहेत—ज्यामुळे व्यक्तीतील असाधारण गतिमान गुण-विशेषांचे वैपुल्य स्पष्ट केले जाईल असा सामान्य नियम म्हणजे ही कार्यिक स्वतंत्रता.

"माजी खलाशाला सागराची आस वाटते. . . . .जीवनवेतन मिळविण्याच्या संघर्षात सागराबद्दलचे प्रेम खलाशात निर्माण झाले असेल. भूक या प्राथमिक प्रेरकाला समुद्र हे "दुय्यम प्रबलन" आहे (समुद्र हा "दुय्यम टेकू आहे") पण आता माजी खलाशी हा कदाचित एक संपन्न बँकर असेल; मूळची प्रेरणा लोप पावलेली आहे; आणि तरीही समुद्राबद्दलची ओढ शिल्लकच आहे, इतकेच नव्हे तर तिची तीव्रता वाढतीच आहे." (१९६१ पृ. २२७)

वृद्धाकडून होणाऱ्या अनिवार्य अशा वर्तनाचे स्पष्टीकरण या तत्त्वातून करता येईल. हे वर्तन पंचविशीतच डोकावू लागते असे वुइल्यमनी दाखवून दिले आहे. उच्च दर्जाची निर्मिती करण्याची जबाबदारी घेणाऱ्या कष्टाळू कामगाराचे वर्तन व्यवहार्य, आनुभविक व फायदेशीर असते.

अल्पोर्टनी आपले कार्यिक स्वातंत्र्याच्या बाबतीतील सुरुवातीचे मत मर्यादित केले आहे; व त्याच्या सुरुवातीच्या मांडणीवर जी टीका झाली होती तिची दखल त्यांनी त्यांच्या १९६१ मधील विचारसरणीत घेतलेली आहे. नील मुलर यांचे असे म्हणणे होते की (१९५१) प्रबल असलेला प्राथमिक प्रेरक प्रबलीकरण प्रभावी असताना किंवा प्रबलीकरण नवीन असेल तेव्हा सावकाश गतीने लोप पावेल. परंतु एखादे बाह्यतः दिसणारे वर्तन हे विलंबित प्रबलीकरणाचाच परिणाम आहे हे संशोधनाने सिद्ध होऊ शकेल असे यावर अल्पोर्ट म्हणतात.

"......जर संपादित अभिरुची कालांतराने नाहीशी होत असेल तर आपण कार्यिक स्वातंत्र्याचा विचार करीत नसतो; परंतु "विलंबित लोप" होत असलेल्या गोष्टी या या बाह्यतः "नेहमीच" भासलेल्या राहतात, व म्हणून येथे आपण "कार्यिक स्वातंत्र्य" अंतर्भूत आहे असे म्हणतो." (१९६१, पृ. २४६). मनोविश्लेषकांसहित इतरांच्याकडून मिळालेल्या आव्हानांना ते उत्तर देतात :

"....दिलेल्या प्रेरकांचे मूळ प्राथमिक प्रेरकांमध्ये, बालवयातील स्थिरभावात, उदात्तीकरणात का जीवनाच्या पूर्णांशाने प्रौढ घडणीत आहे हे ठरविणे नेहमी शक्य नाही. या दृष्टीने प्रेरकांमध्ये अनेक घटनांचे संयोजन आढळेल. बाल व प्रौढ, सहजप्रवृत्त व सहेतुक, जाणिवेतील व नेणिवेतील ...... प्रेरक म्हणजे 'हे किंवा ते' असे आपण म्हणू शकणार नाही.....कार्यिक स्वातंत्र्याच्या बाबतीत प्रेरक अनेक प्रमाणात शुचिता किंवा अशुचिता दाखवून देईल. ....."

"तथापि, तत्त्वतः आपण असे म्हणू शकू की ज्या प्रमाणात चालू प्रेरक **नवीन** उद्दिष्टे शोधीत असतो (म्हणजे, ज्या प्रेरकांपासून तो विकसित झाला त्यापेक्षा वेगळ्याच प्रकारचा ताण व्यक्त केला जातो) त्या प्रमाणात तो कार्यिक दृष्ट्या स्वतंत्र असतो" (पृ. २४४).

स्वतत्त्व :—आत्मा व बोधात्मा यांतील संदिग्धता काही प्रमाणात टाळण्याकरिता म्हणून अल्पोर्टनी "स्वतत्त्व" हा शब्दप्रयोग व्यक्तिमत्त्वातील ज्या भागामुळे 'व्यक्तीच्या भावनिक जीवनाला विशेष महत्त्व प्राप्त होते. त्यांचा उल्लेख करण्याकरिता केला आहे. नुकतेच जन्मलेले मूल आत्मविरहित असते. आत्मबद्दलची त्याची विविध बाबतींतील जाणीव कुमार व प्रौढ वयातही हळूहळू व्यक्त होत असते. आत्म व बोधात्मा यांवरील सिद्धान्ताचे आठ प्रकारे वर्गीकरण करून व त्यांची सारांशरूपाने मांडणी करून विविध तऱ्हेच्या विचार-सरणीला स्वरूप देण्याकरिता अल्पोर्टनी बराच प्रयत्न केला आहे (१९४३, १९५०, १९५५). यामध्ये यापूर्वीच्या प्रकरणांतून चर्चिलेल्या सैद्धांतिकांनी घातलेली भर आपणाला आता पाहता येईल. "स्वतत्त्व" ची अंगे खाली दिल्याप्रमाणे आहेत (१९५५, पृ. ४१–५४) :

(१) **कायिक वेदन** : आपले शरीर संपूर्ण असून इतर वस्तूंहून भिन्न आहे व स्वतःशी तादात्म्य पावण्याच्या दृष्टीने ते वेगळे आहे या तऱ्हेच्या प्रत्यक्ष शरीरापासून संकलित होणाऱ्या वेदक माहितीमुळे व्यक्तीच्या शरीरविषयक माहितीत हळूहळू वाढ होत असते.

(२) **आत्मज्ञान** : स्वतःच्या अस्तित्वातील सातत्याची बाबती जाणीव ही कायिक वेदनवरच आधारित असते असे नाही तर ती बऱ्याच प्रमाणात अनुभवांच्या घडणीवरही आधारित असते; व आपल्याला आठवत असलेल्या स्वतःच्या अनुभवांचा यात अंतर्भाव असतो.

(३) **बोधात्मा वृद्धी** : आत्म, आत्मबद्दल रस, आत्मबद्दल अभिमान, आत्मप्रेम यांवर व्यवहार्य मूल्ये केंद्रित केली जातात.

(४) **बोधात्मा विस्तार** : स्वतःचा ठेवा, कृती, विचार, मित्र, गट, राष्ट्र वगैरेंचा अंतर्भाव करण्याकरिता 'स्व' बद्दलची तादात्म्यता विस्तारित करणे.

(५) **युक्तिवाद करणारा बोधात्मा** : किंवा अल्पोर्ट यांच्या नंतरच्या वाक्यांशाप्रमाणे "सयुक्तिक तोंड देणारा" आत्म : तो संरक्षक यंत्रणा पुरवून किंवा सेंद्रियक साधनांचे परिस्थितिजन्य समस्यांना तोंड देण्याच्या दृष्टीने व्यवस्थापन करून हे साध्य करीत असतो.

(६) **आत्म प्रतिमा** : व्यक्तिमत्त्व विकासाला योग्य किंवा अयोग्य आकार देण्यात व मार्गदर्शन करण्यात महत्त्वाचा भाग पार पाडणारी स्वतःबद्दल असलेली संकल्पना.

(७) **समावेशक धडपड** : हे मार्गदर्शक कार्य आहे; व व्यक्तीच्या वरच्या पातळीवरील स्वभावविशेषांतून ते वाढत असते; त्याच्याकडून उद्दिष्टे ठरविली जातात व ध्येयाच्या दिशेने ते कार्य करीत असते; शारीरिक गरजांचे क्षणिक समाधान व चेतक–प्रतिक्रिया सिद्धांताने भर दिलेली ताण ढिला करण्याची क्रिया यापलीकडचे हे ध्येय असते. माणूस हा पुरोगामी व प्रतिगामी आहे हे मरींप्रमाणे अल्पोर्टनाही जाणवते. आजच्या क्षणापलीकडे जाऊन आपल्या भविष्याची योजना करण्याच्या दृष्टीने तो पुढाकार घेऊ शकतो व घेतो—त्याच्या आजच्या व मध्यंतरीत येणाऱ्या काळाच्या दृष्टीने हे भविष्य न परवडणारे असेल, परंतु तो तरीही याकरिता आपल्या आयुष्याचा त्याग करण्यास तयार होईल.

(८) **ज्ञाता असा आत्म** : पहिल्या सात भागांत समाविष्ट केलेल्या आत्मच्या अंगाखेरीज श्रेष्ठ आत्म (शुद्ध बोधात्मा) आहे का या प्रश्नांची वुइल्यम जेम्सप्रमाणेच अल्पोर्टही पकड घेतात. शास्त्रीय मानसशास्त्राने पहिल्या सात अंगांचाच विचार केला पाहिजे व कदाचित सर्व न सोडविता येणाऱ्या समस्यांची शास्त्रीय बंधनाच्या औपचारिकतेशिवाय काळजी घेण्याकरिता आठवे अंग "होमंगक्युलस" मध्ये-आपण याला "मध्यंतरित होमंगक्युलस" असेही म्हणू शकतो—आयोजित करावे लागेल असे अल्पोर्ट म्हणतात.

"समावेशक कार्यिक स्वातंत्र्य" व "प्रवर्तनात्मक कार्यिक स्वातंत्र्य" यांमध्येही अल्पोर्टनी तफावत केलेली आहे. काही सवयी मध्यवर्ती प्रेरक प्रणालीत एकसंध न होता बाह्यतः टिकून राहतात. तंगडीचे पुढचे मोडलेले हाड जुळून आल्यावरही लंगडणारा माणूस लंगडतच राहील, पुढे पुढे येणारी केसाची बट मागे सारण्याकरिता डोके मागे झुकविण्याची लागलेली सवय

तशीच नंतरही टिकून राहील. आपल्या जीवनातील अनेक दैनंदिन कृती अनवरत प्रवर्तनात्मक कार्यिक स्वातंत्र्याच्या प्रकारात बसू शकतील, कारण आपले दैनंदिन व्यवहार पार पाडण्याकरिता आपण जरी आपले आवडते मार्ग शोधून काढलेले असले तरीही आपल्या जीवनास आकार देणाऱ्या मध्यवर्ती प्रेरकांमध्ये त्या मार्गांचा अंतर्भाव करणे कठीण होईल. आपल्याला यांचे काही विशेष महत्त्व नसेल तर आपल्या जीवनात आपल्यावर लादल्या गेलेल्या दैनंदिन व्यवहारापासून सुटका मिळाल्यास आपल्याला सामान्यतः आनंदच होतो. त्याप्रमाणे पारंपरिक गाडी हाकणारा कुटुंबाला शनिवारी, रविवारी समुद्र किनाऱ्यावर नेत असताना त्याचा दैनंदिन मार्गच आक्रमीत असतो; परंतु यावेळी तो नेहमीप्रमाणे कामाकरिता जात नसतो तर करमणुकीकरिता ही मुशाफिरी चाललेली असते. या ठिकाणी या दोन प्रसंगांतील साम्यापेक्षा तफावत बहुधा सुखद होते.

उलटपक्षी केवळ कामालाच वाहून घेतलेले इतरही काही कार्यकर्ते असतात, व त्यांना सुटी घेण्यास प्रवृत्तच करता येत नाही. येथे कार्यकर्ते त्यांच्या कामाशी एकरूप झालेले असतात. "समावेशक कार्यिक स्वातंत्र्य यापैकी काहींचे स्पष्टीकरण करू शकेल." "बरं झालं संपली एकदाची ब्याद!" या सुखद विचाराने शास्त्रीय संशोधक आपली प्रयोगशाळा नियमितपणे शुक्रवारी बंद करीत नसतो. जेव्हा त्याला आपला प्रकल्प काही काळ थांबवावा लागतो त्या वेळी तो "प्रकल्प आपल्याबरोबर घेऊन जातो." किंवा अपुरेपणाच्या भावनेने तो जात असतो. ज्या वेळी माणसाने त्याच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या मध्यवर्ती गाभ्याशी एखादे कार्य, कार्याचा हेतू किंवा ते कार्य करण्याची पद्धती साधलेली असतात त्या वेळी "समावेशक कार्यिक स्वातंत्र्य" विकास पावते. हा त्याचा विस्तारित भाग बनतो.

व्यक्तिमत्त्वातील सुसंगत भाग : सामान्य गुणविशेष व व्यक्तिगत स्वभावविशेष या दोन्हीहीमुळे व्यक्तिमत्त्वाच्या एकत्वात भर पडते. पहिल्यापेक्षा दुसऱ्यामुळे ही भर जास्त पडते. कोणत्याही विशिष्ट व्यक्तीमधील ओळखता येऊ शकतील अशा प्रेरणात्मक गुणविशेषांची संख्या व केंद्रियता यांवर एकत्वाचे प्रमाण अवलंबून आहे. एका मुख्य गुणविशेषावर आधारित असे एखाद्या व्यक्तीचे संपूर्ण जीवन किंवा जीवनाचा बराच भाग असल्याचे आपण क्वचितच पाहतो. टॉलस्टॉय ही अशी व्यक्ती होती म्हणून वर्णन केले जाते. जीवनाचा साधेपणा हाच त्यांचा मुख्य गुणविशेष अधिकार. लालसा हाच मुख्य गुणविशेष असलेल्या विसाव्या शतकातील इतिहासातील काही प्रसिद्ध नावांचा यात अंतर्भाव करण्याचे धाडस आपल्याला करता येईल. परंतु सारखेच प्रभावी असलेले अनेक गुणविशेष केंद्रस्थानी असलेल्या प्रकारातच सामान्यतः आपण ओळखतो ते लोक बरोबर बसण्याची शक्यता अधिक असते. एकाच गुणविशेषाचे व्यक्तिमत्त्व जीवनापेक्षा कादंबरीतच अधिक वेळा आढळले. ज्या प्रमुख स्वभाव-विशेषांवर व्यक्तिमत्त्वाची रचना होते ते ठरविण्याकरिता जेव्हा योग्य पद्धती मिळतील तेव्हा ही संख्या पाच ते दहाच्या दरम्यानच असेल असे अल्पोर्ट अत्यल्प अशा प्रायोगिक पुराव्याच्या

आधाराने सुचवितात (१९६१, पृ. ३६७). प्रामाणिकपणा या गुणविशेषाचा अभ्यास करताना आणि पुस्तकप्रेमी माणसाच्या वर्तनात आढळणाऱ्या विसंगतीचे उदाहरण देताना उल्लेखिलेली अडचण ही अशा प्रश्नाचे उत्तर शोधताना येणाऱ्या अडचणींतील एक अडचण आहे. निरनिराळया व्यक्तीतील वरवर दिसणारे तेच वर्णन (सरूपविधा) हे पूर्ण असमान अशा बद्धमूल प्रेरकांची (जनुकविधा) अभिव्यक्ती असेल, किंवा त्याच बद्धमूल प्रेरकांतून वेगळया तऱ्हेचे सरूपविधा त्याच जनुकविधापासून निर्माण होतील (व्यक्तिमत्त्वाचा अर्थ स्पष्ट करताना लुईन व अल्पोर्ट यांनी जैवी शास्त्रातील हे शब्दप्रयोग चांगल्या तऱ्हेने वापरले आहेत.) प्रामाणिकपणाच्या बाबतीत दिलेल्या एका वर्गावरील कसोटीत उच्च गुणांकन एखाद्याच्या बाबतीत प्रबळ नैतिक तत्त्वामुळे झाले असेल, दुसऱ्या एखाद्याच्या बाबतीत पकडण्याच्या भीतीमुळे झाले असेल, तिसऱ्या एखाद्याच्या बाबतीत शिक्षकाबद्दल वाटणाऱ्या आदरामुळे झाले असेल, चौथ्याच्या बाबतीत प्रश्नांची उत्तरे आगाऊ समजतील असे खात्रीपूर्वक सांगितलेले असल्यामुळे झाले असेल. प्रामाणिकपणापासून होणारे विचलन हे चिंतेमुळे, आत्यंतिक स्पर्धेमुळे, शालेय परीक्षेत नैतिक अधःपातावर कमी भर दिला जात असल्यामुळे, किंवा नैतिक मूल्याबद्दल बेफिकिरी असल्यामुळे होत असेल. जोपर्यंत सांस्कृतिक दडपण असते तोपर्यंत उच्च प्रमाणात संस्कृतीला धरून होणारे संस्कृती-निर्णित-वर्तन मोजण्याकरिता तयार केलेल्या मापनदंडावर खरे गुणविशेष मोजणे अशक्य आहे.

वैयक्तिक एकतान अशा स्वतःच्या स्वभावविशेषातून निर्माण झालेली आणखी एक प्रकारची व्यक्तिमत्त्वातील सुसंगती अल्पोर्टनी अभ्यासिलेली आहे. ही "सरूपता" हस्ताक्षर, चालण्याची ढब, आवाजाची गुणात्मकता किंवा—सामान्यपणे उल्लेखिले जाते त्याप्रमाणे—पद्धती यांमधून काही प्रमाणात व्यक्त होते. अर्थपूर्ण वर्तन, जितक्या प्रमाणात समाजमान्य रूढीला अनुसरून होत नसते तितक्या प्रमाणात ते काहीशा यशस्वीपणे ओळखले जाईल. व जेव्हा निर्णय करणारे लोक त्याच प्रयोज्याचे निरनिराळया क्षेत्रांतील वर्तननमुने परस्परांशी पडताळून पाहतील तेव्हाच हे शक्य होईल. या बाबतीत बराच प्रायोगिक पुरावा उपलब्ध आहे. उलटपक्षी स्पर्धक वर्तन गुणविशिष्टतेच्या बाबतीत अशा तऱ्हेचा "सरूपते"चा पुरावा दाखवून देत नाही. वेगवेगळया वेळी काढलेल्या हस्ताक्षरांचे नमुने एकाच वेळी एक दुसऱ्याचीच प्रत या तऱ्हेने जाणीवपूर्वक काढलेल्या हस्ताक्षरांच्या नमुन्यापेक्षा जास्त प्रमाणात सारखे आढळतील (१९६१, पृ. ४७२). जर्मन हस्तसामुद्रिक व स्वभावतज्ञ क्लेजिस यानी वर्तनावर "geist and seele" याचा होणारा परिणाम एकरूप असा दाखविला आहे. "मन" व "आत्मा" असा या शब्दांचा सामान्यतः शब्दशः अर्थ केला जातो. परंतु ज्या वेळी क्लेजिस त्या शब्दांचा वापर करतात त्या वेळी त्यांचा अर्थ ध्येयात्मा व वासनात्मा यांच्या जवळ येतो (हॉन ब्रेकन, १९५७, पृ. ३२ ; अर्थपूर्ण हालचालींच्या प्रश्नावरील सुरुवातीच्या कामाच्या परीक्षणकरता अल्पोर्ट व व्हर्नन, १९३३ पहा, अगदी अलीकडच्या संशोधनाच्या गोषवाऱ्याकरिता बॉनर यांचा संदर्भ पहा).

व्यक्तिमत्वाबद्दलचा जैवी सामाजिक विरुद्ध जैवी शारीरिक दृष्टिकोन : जरी अल्पोर्ट हे एक प्रमुख समाजशास्त्रज्ञ असले, व त्यांनी एकटयाने व इतरांबरोबर प्रायोगिक संशोधन व समाजमानसशास्त्रावरील लिखाण यांत संस्मरणीय भर घातली असली (१९६०), तरी त्यांनी व्यक्तिमत्वाचा प्रश्न हाताळताना जैवी सामाजिक दृष्टीऐवजी जैवी शारीरिक दृष्टिकोन स्वीकारला आहे. त्यांच्या या दृष्टिकोनाप्रमाणे प्रत्येक व्यक्तीच्या "त्वचेखाली" व्यक्तिमत्त्व असते, व सामाजिक व भौतिक घर्षणाचा महत्त्वाचा परिणाम असतानाही हे असते. १९६१ मध्ये वरील कल्पनेत सुधारणा करताना त्यांनी संस्कृती व सांस्कृतिक भूमिका आणि परिस्थिती यांचा कोणता परिणाम होतो याकडे विचारपूर्वक लक्ष दिले, परंतु या विषयावरील त्यांचा सुरुवातीचा दृष्टिकोनच टिकून राहिला. यामुळे यांच्या मर्फी, नटीन, सलव्हन सिद्धांताच्या दृष्टिकोनाशी अल्पोर्ट यांच्या दृष्टिकोनाचा संघर्ष आला. कारण परिस्थितीपासून अलग करून किंवा साकल्य स्वरूपात सेंद्रियक विचारात न घेता माणसाचे वास्तव वर्णन करणे शक्य नाही असा मर्फी वगैरेंचा विश्वास आहे. हे सर्वच जण माणसाच्या व्यक्तित्वाबद्दल एकमत आहेत हे लक्षात घेऊन, प्रौढांचे प्रेरक कसे निर्माण होतात या बाबतीत वरील तिघांपैकी दोघांनी दिलेली माहिती अल्पोर्ट यांच्या कार्यिक स्वातंत्र्याच्या तत्त्वाशी कशी विरोधक आहे हे पाहणे मनोरंजक ठरेल.

मर्फी यांचे नियमतत्त्व वरवर पाहता अल्पोर्ट यांच्या संकल्पनेशी बरेच जुळते दिसते. आपल्या गरजा भागविण्याकरिता पूर्वी उपयुक्त ठरलेले वर्तनच माणूस परत परत करीत असतो. जे वर्तन सुखद ठरले असेल, ज्या तऱ्हेची विचारसरणी, बोलणे, लेखन सुखकारक झाले असेल त्या पद्धतीकडे माणूस परत परत वळतो. या पद्धतीत अनेक ढोबळ चुका झालेल्या दिसत असतानाही तो हे करतो. कालांतराने तो वर्तनाला जास्त परिणाम-कारक वळण देईल किंवा त्याच्याकडून पूर्वीच्या वर्तनाकडे परावर्तन होईल. परंतु तोच मुळचा पेशीताण कमी करण्याकरिता, किंवा—अधिक बरोबर म्हणावयाचे झाले तर—काही पेशीताणांच्या विशिष्ट नमुन्यांना संतुष्ट करण्याकरिता प्रतिक्रिया नेहमी केली जाते असे मर्फी समजतात (१९४७). ज्या अर्थी ही प्रतिक्रिया नवीन उद्दिष्टानुवर्ती होत नसते, किंवा " ज्या ताणामुळे ती निर्माण होते त्याहून वेगळ्या प्रकारचा ताण" ती व्यक्त करीत नसते, त्या अर्थी ती अल्पोर्ट यांच्या कार्यिक स्वातंत्र्याच्या संकल्पनेत योग्य तऱ्हेने बसू शकत नाही. तथापि प्रत्येक व्यक्तीचे असाधारणत्व ज्यामुळे निश्चित होते त्या " असंख्य प्रेरकांचे" स्पष्टीकरण देण्याच्या बाबतीत या दोन कल्पना सारख्या आहेत. (जास्त विशिष्ट माहिती करिता, मर्फी पहा, पृ. १७८–१८०).

लहानपणीच्या गरजा किंवा मर्यादित अशा सेंद्रियक गरजा यांच्याशी प्रौढांच्या प्रेरणेची तात्काळ सांगड न घालण्याच्या अल्पोर्ट यांच्या प्रयत्नाची जोसेफ नटीन (बेल्जिअम येथील लोव्हेन विद्यापीठात मानसशास्त्राचे प्राध्यापक) यांनी प्रशंसा केली आहे; परंतु कार्यिक

स्वातंत्र्याचा सिद्धांत "व्यक्तिमत्त्वाला गतिशील प्रणाली मिळवून देण्यात अयशस्वी ठरतो", असें ते समजतात (१९५७, पृ. १८५). सर्व यंत्रणा प्राथमिक प्रेरका ठरू शकत नाहीत. बऱ्याच वेळा अपेक्षित किंवा ईप्सित परिणाम आणि साध्य यांमध्ये आढळणाऱ्या विसंगतीमुळे हे प्रेरक निर्माण होतात. ही त्रुटी ज्या वेळी भरून निघेल त्या वेळी बोधात्मा व विश्व यांच्या संबंधात दुसरी एखादी गरज भागविण्यास मिळाली नाहीतर कृतीतील आदर्शरूपणा कमी होईल. विशिष्ट गरज म्हणजे "ताणाच्या अवस्थेत बोधात्म व विश्व यांच्यामधील संबंधाचा नमुना" व प्रौढावस्थेत निर्माण होणारे ताण आणि बाल्यावस्थेत निर्माण होणारे ताण या दोहोंत "सरूप"ता येण्याइतका सारखेपणा असला तरी ते एकच असू शकत नाहीत. अमूर्त मूलभूत गरज विकासाच्या मागोमाग येणाऱ्या टप्प्यातून दिसून येईल किंवा विशिष्ट परिस्थितीत विविध तऱ्हेच्या मूर्त वर्तननमुन्यांतून दाखवून दिली जाईल, व हे वर्तननमुने परत वेगवेगळ्या प्रमाणांत विस्तारित झालेले दिसतील असा नटीन यांचा निष्कर्ष आहे. सांघिक वर्तन हे कदाचित इतर व्यक्तींशी संपर्क साधण्याच्या गरजेतून व्यक्त होत असेल, किंवा आपल्या भोवतालच्या विश्वाशी संपर्क साधून जास्त चांगल्या तऱ्हेने त्याला ओळखून आत्मसाधना करण्याच्या गरजेतून हे वर्तन होत असेल. "मला पाहिजे", ही मूर्त गरजेची गुणविशेषता असते. बोधात्मा व विश्व यांमधील ताण कमी करण्याकरिता व्यक्तीने सुरू केलेला प्रकल्प किंवा काम म्हणजे ही गरज असेल. एखादी गोष्ट का हवी असते याचे त्याला मूलभूत कारण समजणार नाही, किंवा ते काही प्रमाणातच समजेल ; परंतु त्याने स्वीकारलेल्या कामातील अपयशाचा परिणाम तात्विक समाधानापेक्षा जास्त असतो, व हा व्यक्तिभावरहित असा ताण कमी न झाल्यामुळे असे होते. गरज सुरू केलेला प्रकल्प किंवा काम साध्य करण्यात संपूर्ण व्यक्तिमत्त्वाला आलेले अपयशच अस्वस्थता निर्माण करणारे व दुखवणारे असते ; गरज भागली न गेल्यामुळे किंवा व्यक्तिभावविरहित असलेल्या व कमी न झालेल्या चैतन्यामुळे हे होत नाही असे थोडक्यात म्हणता येईल (१९५७, पृ. १९४).

अमेरिकन मानसशास्त्रात अल्पोर्टना बरेच महत्त्वाचे स्थान आहे. शास्त्रीय दृष्टिकोनाचे मूल्य न दुर्लक्षिता कमी काटेकोर अशा युरोपातील मानसशास्त्राचा उपयोग करून त्यांनी तो समतोल व संपन्न करण्याचा प्रयत्न केला. एका बाजूस कणखर मनाचे चेतकप्रतिक्रिया सैद्धांतिक होते, तर दुसऱ्या बाजूस उच्छृंखल मनोविश्लेषणवादी व आंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालिवादी होते. या सर्वांमध्ये त्यांनी अमेरिकन मानसशास्त्राचा मार्ग आखून दिला. जरी सुधारलेले कार्यिक स्वातंत्र्य सुरुवातीपेक्षा कमी विश्वासार्ह वाटले, तरी त्या विश्वासघातकी मार्गातून सुरक्षित मार्ग शोधण्यास नाविकांना प्रोत्साहन देण्याकरता तरी ते उपयुक्त ठरते.

११.४ : "विभूती"चे असणे किंवा घडणे

काही आधुनिक सिद्धांत व उपाययोजना

रोग्यावर केंद्रित असलेली उपाययोजना चालू असताना माणसांमध्ये होणारे बदल 'अभ्यासून व अवलोकून' कार्ल रॉजर्सनी (जन्म १९०२,) काढलेल्या व्यक्तिसिद्धांतात आपल्याला बरेचसे भाग असे आढळतात की त्यामुळे आपल्याला पृथक्करणवाद्यांनी पुढे मांडलेल्या दृष्टिकोणांची आठवण होते. या पृथक्करण-वाद्यांबद्दल यापूर्वीच्या प्रकरणातून विचार झाला आहे. यांच्या सैद्धांतिक सूत्रातून व रुग्णानी दिलेल्या माहितीपत्रातून आपल्याला हॉर्नींनी वर्णन केलेल्या "आदर्शित आत्मप्रतिमे" सारखे काहीतरी आढळू शकेल. रुग्णाचा कधी कधी आढळून येणारा दुर्बल आत्म युंग यांच्या बुरखा पांघरलेल्या क्रियादेहाचे गुणधर्म व्यक्त करतो. संपूर्ण जीवाच्या किंवा सेंद्रियकाच्या दुर्लक्षिलेल्या संपन्नतेतून उचल करून व तेथपर्यंतचा पल्ला गाठून साध्य होणारी संपन्नता त्याला प्राप्त न झाल्याने हे असे होते.—सल्व्हननी मांडलेल्या "तो मी नव्हे" व "वरणात्मक अनवधान" या यंत्रणाप्रमाणेच असणाऱ्या यंत्रणा तेथे असल्यामुळे ही खाण दुर्लक्षिली जाते किंवा संशोधिली जात नाही. रुग्ण व सल्लागार यांच्यामधील परिणामकारक व समजूतदार पद्धतीने झालेले संदेशवहन यांच्या महत्त्वावर भर देताना रॉजर्स हे कदाचित फ्रॉईड यांच्या परंपरेतील उपचारकांच्यापेक्षा सल्व्हन यांच्या जास्त जवळ येतात. आणि जरी यापैकी कुठल्याही सिद्धांताच्या संदर्भात त्यांचे दृष्टिकोण विचारात घेतले तरीही ते "व्यक्तिमत्त्व म्हणजे जीवयकतावादी किंवा समग्रतावादी अशी विकासप्रक्रिया" हे हाताळणाऱ्या सिद्धांतावरील प्रकरणातही स्वाभाविकपणे अंतर्भूत होऊ शकतात. आत्मसाधना किंवा आत्माविष्कार सेंद्रियकाचे एकमेव उद्दिष्ट आहे. हा दृष्टिकोन गोल्डस्टाईनप्रमाणेच, रॉजर्स यांच्या विचारसरणीतही मूलभूत असा आहे व प्रथमदर्शनी जरी कॉकिन्झ, स्टर्न व डिल्थे यांच्या सुरुवातीचे सिद्धांतांत व रॉजर्स यांच्या सिद्धांतात फारच थोडा सारखेपणा आढळला ; तरी फार बारकाईने पाहिल्यास त्यांच्या विचारसरणीतला सारखेपणा कोठे आहे हे दिसून येईल ; व त्यामुळे त्यांच्या विचारसरणीचा एकत्रित विचार करिता येईल.

न्यूयॉर्क येथील कोलंबिया विद्यापीठाच्या शिक्षक विद्यालयात बालमार्गदर्शनच्या संदर्भात मिळणाऱ्या प्रशिक्षणाच्यावेळी रॉजर्स यांचा अशा तऱ्हेच्या अनेक समस्यांशी व व्यक्तिमत्त्वाच्या प्रश्नांशी प्रथम संबंध आला. बारा किंवा अधिक वर्षे त्या शिक्षणाचे उपयोजन करून, मध्यंतराच्या काळात परिणामकारक तंत्राच्या संदर्भात स्वतःचा विचार पक्का करून त्यानी १९४० मध्ये ओहायओ येथील विद्यापीठात प्राध्यापकाची जागा स्वीकारली. त्यानंतर थोड्याच काळात त्यांच्या प्रकाशनातून (विशेषतः "काउन्सलिंग अँड सायकॉलजी, १९४२) व त्यांच्या व्याख्यानातून "दिशादिग्दर्शनविरहित" (Non-Directive) म्हणून

वर्णिलेल्या नवीन तंत्राकडे लोकांचे लक्ष वेधून घेण्यास त्यांनी सुरुवात केली, यामध्ये पूर्ण मोकळीक देणारा समजूतदार श्रोता अशीच उपचार करणाऱ्याची भूमिका वरवर तरी आढळत होती. तथापि, तंत्राचा संपूर्ण विकास झाल्यावर असे दिसते की जर मनोचिकित्सकांचा प्रत्यक्ष संबंध रुग्णाला उपयुक्त व्हावयास हवा असेल तर मनोचिकित्सकाने स्वतःला त्या प्रश्नात जास्त गुंतवून घेतले पाहिजे. अनुभवांच्या निकोप एकात्मतेच्या दृष्टीने रुग्ण जे वाचपडून पाहत असतो त्याच्या सहभावनात्मक संवेदनची स्पष्ट अशी पुनर्रचना करण्याकरिता रॉजरनी स्वतःच सांगितलेल्या पद्धतीबद्दलची माहिती वाचकांनी पहावी (१९६१, भाग २, ३).

या उपचारात्मक पद्धतीच्या निकट संबंधातून व्यक्तीबद्दलचा त्यांचा सिद्धांत निर्माण झाला आहे. आत्मसाधन करणारा, थोडक्यात रूपलक्षी क्षेत्रातील प्रत्येक गोष्टीवर प्रतिक्रिया करण्यास तयार असणारा सेंद्रियक—रूपलक्षी क्षेत्र हे बरेचसे लुईन यांच्या जीवनक्षेत्रासारखे आहे व म्हणून ते वास्तवाचा अर्थ लावीत असते—अनुभव आणि समाजदंडक यांनी ठरविलेल्या मूल्याप्रमाणे काही भागांची निवड करणारा व इतर काही भाग त्याज्य मानणारा आत्म या दोहोंमधला संघर्ष या व्यक्तिसिद्धांतात आढळतो. खरे पाहता आत्म हा रूपलक्षी क्षेत्राचाच भाग आहे, व हळूहळू हा आत्म "मी" किंवा "मला" यातून ओळखला जातो, व त्यामुळे तो वास्तवतेच्या इतर अंगांप्रमाणे आत्मनिष्ठ व वस्तुनिष्ठ पद्धतीने मापला जातो. माणसाचा विकास घडवून आणण्यात ज्यांचे स्थान असते त्या पालकांनी व इतर लोकांनी केलेले मापन व स्वतःच केलेले मूल्यमापन यांमध्ये तफावत आढळल्यामुळे संघर्ष निर्माण होतो व त्याचा परिणाम म्हणून ती व्यक्ती स्वतःच्या जीवनातील अनुभव व स्वतःच्या संबंधित गोष्टी विकृत तऱ्हेने मांडेल किंवा मान्य करण्याचे नाकारेल. अशी अवास्तव रचना स्वतःवर लादली गेल्यामुळे अशा काही समस्या निर्माण होतील की माणूस स्वतःशीच सुसंवाद साधू शकणार नाही. अशा वेळी मनोचिकित्सक याच्याबरोबर समजूतदारपणे वागून व खरोखरीच त्याच्याशी सहभावात्मक संवेदन साधून त्याला त्याच्या ताठर व विकृत मूल्यातून बाहेर पडण्यास मदत करू शकेल, कारण रोगी ज्या भावना मान्य करण्यास व प्रतिकात्मक तऱ्हेने मांडण्यास पूर्वी धजावत नव्हता त्या हळूहळू तो मान्य करतो व स्वीकारू लागतो.

याचा रुग्णावर असा परिणाम होतो की तो स्थिर आत्मप्रतिमेच्या जागी गतिमान आत्म स्वीकारण्यास तयार होतो. रॉजर यांच्या अनुयायांच्या मते स्वतंत्रपणे कार्य करणाऱ्या सेंद्रियकाची सदैव चाललेली धडपड आत्मची अखेरची पूर्णत्वाला पोचलेली स्थिती प्राप्त होऊ देत नाही. दिवसागणिक आढळणाऱ्या आत्ममध्ये सुसंगती साधण्यापेक्षा आत्म व सेंद्रियक यांच्या संबंधात सुसंगती साधलीच पाहीजे. व्यक्तिमत्त्वाच्या "गतिसातत्याच्या" संकल्पनेवर रॉजर्स यांचा भर होता. या बाबतीत ते अॅडलर व गॉर्डन अल्पोर्ट यांच्याशी

सहमत होते. ॲडलर यांच्या "सृजनशील आत्म" मध्ये गतिशील विकास अंतर्भूत आहे ; व गॉर्डन अल्पोर्टनी "होण्या" च्या क्रियेवर "स्वतत्त्व" चा महत्त्वाचा भाग म्हणून भर दिला आहे. परंतु त्यांच्या सिद्धांताच्या या व इतर बाबतीत रॉजर्स अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालीच्या फार जवळ येतात. मनोचिकित्साशास्त्र व मानसशास्त्र या संदर्भातील लेखनातून व त्याचप्रमाणे तत्त्वज्ञान, कला व वाङ्मय यांमधूनही ही प्रणाली व्यक्त झालेली आहे. अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालीचा आपल्यावर काहीही परिणाम झालेला नाही असे रॉजर्स म्हणतात. परंतु तरीही त्यांना या प्रणालीच्या काही तत्त्वांमध्ये रस वाटत होता व अशा तत्त्वांपासून निघालेले गृहित सिद्धांत संशोधनाखाली आणण्याकरिता त्यांना पद्धतीही मिळाल्या आहेत (१९६१, भाग ५, ६)

अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणाली : "असेल" त्याप्रमाणे होणे हा जीव व व्यक्ती या दोहोंमधील आदर्श संबंध आहे असे रॉजर्स मानतात. येथे उद्धृत केलेले शब्द हे सोरेन व किर्कगॉर यांचे आहेत. १९ व्या शतकाच्या मध्यास यांच्या तत्त्वज्ञानाचा तात्कालिक अंतर्निरीक्षण-' प्रणाली अनुसरणाऱ्यांवर बराच प्रभाव होता. किर्कगॉरनी त्यांच्या काळात प्रचलित असलेल्या हेगेल यांच्या बुद्धिवादाला विरोध केला होता. कारण यामध्ये "असणे" ऐवजी "सार' यावर भर देऊन माणूस व सत्य अवास्तव वियोजनाच्या खालच्या पातळीवर आणले होते. माणूस हा स्थिरवस्तू आहे असे मानणे हे अर्थशून्य आहे, कारण माणूस हा "वस्तू" नाही किंवा "स्थिर"ही नाही. माणसाबद्दल काहीही अंदाज केले तरी "असणे" मध्ये त्याचा अंतर्भाव होतो हे खरे, व त्याला त्याच्या असण्याची जाणीव आहे, व तो "नसण्या"चा धोका त्याला नेहमी चिंताग्रस्त करीत असतो. चिंतेवरील—मरणाप्रत नेणारा आजार—किर्कगॉर यांचा संस्मरणीय प्रबंध त्यांनी आपल्यामागे ठेविला आहे (१९५४). त्यांच्या काळापेक्षा आजच्या अंतर्निरीक्षणप्रणालीच्या चळवळीच्या काळात हा प्रबंध जास्त मान्यता पावलेला आहे.

सत्य हेही वियोजित वस्तुनिष्ठ वास्तवतेपेक्षा काही जास्त आहे हे ओळखले पाहिजे हे किर्कगॉरही मान्य करीत होते—जे व्यक्तीला सत्य वाटते ते सत्य. येथे जे वस्तुस्थितीचे धक्कादायक अवास्तव स्वरूप वाटते ते "रूपलक्षीमात्र" वादाचेच निरनिराळ्या स्वरूपांतील प्रकटीकरण आहे व तसे ते यापूर्वीच्या भागातून अनेकवार दिसून आलेले आहे. लुईन यांची "जीवनकक्षा", रॉजर्स यांचे "रूपलक्षी" क्षेत्र, मरीजे "बी" दबाव व अल्पोर्ट यांची संवेदनाबद्दलची संकल्पना (गॉर्डन अल्पोर्ट, १९६१, पृ. २६४–२६७) यामध्ये हाच दृष्टिकोण समाविष्ट आहे, व आपल्या सर्वसामान्य परिस्थितीचे प्रत्येक व्यक्तीने दिलेले असाधारण स्पष्टीकरण यातून वर्णिले जाते. या इतरांप्रमाणेच किर्कगॉरनीही हे ओळखले होते की अवलोकन करणारा "वस्तुनिष्ठ वृत्तीमुळे कोणत्याही मानवी वर्तनाचे स्पष्टीकरण करताना "सत्या"पासून बराच दूर राहील.

"असणे" यावर "अंतर्निरीक्षणमात्र" प्रणालीवादी आपला दृष्टिकोण आधारित करतात त्याचे सहजतेने वर्णन करता येणार नाही, आणि कदाचित सुरक्षिततेची किंमत म्हणून ज्यामध्ये "अस्तित्वाचे वेदन" चा त्याग केला आहे अशी अनेक उदाहरणे देऊन हे जास्त चांगले समजू शकेल. फ्रॉम यांचे "व्यापारी वृत्तीचे व्यक्तिमत्त्व" (१९४७) व रीस्मन यांची "पर-निर्देशित" व्यक्ती (१९५०) यामधून व्यक्तित्वाची किंवा कोणत्याही तऱ्हेचे असाधारणत्व स्वीकारण्याची वृत्ती निरोधित केली जाते. याउलट, उपचार चालू असता रुग्णामध्ये "मी आहे" हा अनुभव उद्भवतो असे रोलो मे यानी उल्लेखिले आहे (मे व इतर, १९५८, पृ. ४३). अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालीचे वर्णन करताना तीन शब्दप्रयोग नेहमी आढळतात. स्वातंत्र्य, जबाबदारी व धैर्य माणसाला निवड करण्याचे स्वातंत्र्य आहे. व स्वतःच्या आयुष्याला काही अर्थपूर्णता आणण्याची किंवा काही हेतू साध्य करण्याची त्याच्यावर जबाबदारी आहे. "असण्याचे धैर्य" त्याच्यामध्ये असेल का? (पॉल टिलचनी आपल्या लोकप्रिय पुस्तकाचे शीर्षक म्हणून हे शब्द वापरले आहेत, १९५२). काहीशा वेगळ्या अर्थी "असण्याचे धैर्य" सरतेशेवटी आत्मकबुलीत येते. रॉजर यांच्या रोग्याची ही आत्मकबुली जेव्हा तो सुरुवातीला काटेकोरपणे नाकारलेल्या आपल्या भावभावना मान्य करतो तेव्हा दिसते, किंवा जेव्हा रुग्णाकडून "मी नव्हे" म्हणून ज्या "मी" ला मना केलेली असते तो "मी" स्वीकारला जातो तेव्हा दिसते किंवा ज्या वेळी आदर्शित आत्मप्रतिमेत असलेले खोटेपण तो ओळखतो तेव्हा आढळते.

किर्केगॉर नंतर फ्रेडरिच निटशे, एडमंड हुसरल, मार्टीन हाईडेगर, कार्ल यास्पर्स, जीन पॉल सार्त्र, मार्टिन बुबर, गॅब्रिल मार्सेल व या चळवळीशी संबंधित असे इतर मानसशास्त्रज्ञ यांच्या तत्त्वज्ञानातून मानसशास्त्रीय विचारात घातलेली विशिष्ट भर आलेखित करण्याचा मोह जबर आहे. परंतु याला आवर घालून केवळ निष्कर्षाबद्दलच सामान्य नियम येथे काढले पाहिजेत. या निष्कर्षांचे खालील शीर्षकाखाली वर्गीकरण करता येईल.

(१) **मानसशास्त्रीय वाङ्मयात व संशोधनात बऱ्याच वेळा दुर्लक्षिल्या गेलेल्या तात्त्विक मुद्द्यावर टाकलेला प्रकाशझोत**: तात्कालिक शास्त्रीय तत्त्वज्ञान व प्रायोगिक आराखडा यांमुळे ज्यांच्या मानसशास्त्रीय क्षितिजाला मर्यादा पडल्या होत्या त्या मानसशास्त्रज्ञांनी नियमितपणे मागे टाकलेल्या प्रश्नाकडे अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालीमुळे परत लक्ष वेधले गेले. निवड करण्यातील माणसाच्या स्वातंत्र्याचा प्रश्न; आत्म हा वस्तू नसून ज्ञाता व संकलक आहे याबद्दलचा प्रश्न, मृत्यूच्या अटळतेबद्दल माणसाच्या असाधारण ज्ञानामुळे मानवी वर्तनावर जो भेददर्शक परिणाम होतो याबद्दलचा प्रश्न, या गोष्टीवर अखेरचे उत्तर देण्यास मानसशास्त्रज्ञ पात्र झालेले नाहीत. तरीही बऱ्याच वेळा यांपैकी एखाद् दुसऱ्या प्रश्नावरचे प्रच्छन्न उत्तर वापरलेल्या प्रायोगिक पद्धतीतून किंवा काढलेल्या निष्कर्षांतून सूचित केलेले

असेल. जरी अशा प्रश्नांवर एकवाक्यता होण्याची अत्यल्प शक्यता असली तरी असे प्रश्न उपस्थित केले जातात ही गोष्ट चांगली आहे.

(२) **रुग्णविषयक संकल्पना व तंत्र यांचा विकास** : जरी रोग्यांना त्यांच्यातील उच्च कुवत ओळखण्यास व पार पाडण्यास परिणामकारक ठरतील अशा संकल्पना व तंत्र यांचा विकास होत असला तरी रोगनिवारण करणारे अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालीचे मनोचिकित्सक स्वतंत्र अशा रुग्णविषयक पद्धतीशी गट म्हणून एकरूप झालेले नाहीत. या प्रक्रियेत रुग्णाला द्यावा लागणारा सामना हा महत्त्वाचे कार्य करतो, तो अल्पकालिन असेल किंवा चिरकालीन असेल ; तो रोगनिवारणात्मक संबंधातून निर्माण झाला असेल किंवा नसेल ; परंतु त्याचा परिणाम मात्र व्यक्तिमत्वात आश्चर्यजनक बदल होण्यातून दिसून येतो. या व्यक्तिमत्त्वातील बदलात्मक परिणाम म्हणून महत्त्वपूर्ण सामाजिक संबंध व्यापारित झालेले आढळत नाहीत.

नेहमीच्या पृथक्करणपद्धतीचे वेगळे स्वरूप व्हिक्टर फाङ्कल यांच्या "विवेकात्मक उपचारा"त दिसून येते (१९५५). स्वतःच्या जबाबदारीवर निर्णय घेण्यास रोग्याला शिकविणे हे अंतर्निरीक्षणमात्र पृथक्करणाचे कार्य आहे. खोल दडलेल्या भावना तपासून पाहण्यावर "विवेकात्मक उपचारपद्धती" (Logo-therapy) आधारलेली नसून मूल्यांचा बुद्धिवादी विचार करण्यावर ती पद्धत आधारित आहे ; व ज्यावेळी रुग्ण परिस्थितीतील अडचणींशी मुकाबला करीत असतो पण त्याला तात्त्विक मार्ग तर सापडत नसतो त्या वेळी ती पद्धती परिणामकारक होते.

"जगाच्या पद्धती" मधील तीन भागाबद्दल लडविग बिन्सव्हांगर जे म्हणतात तेच फाङ्कल मानवी व्यक्तिमत्त्वाला आकार देण्यात अंतर्भूत असलेल्या "जैविक, समाजशास्त्रीय व मानसशास्त्रीय" घटकांतील तफावत स्पष्ट करताना सांगतात. या दोघांनीही स्वतंत्र तऱ्हेने मानसोपचारपद्धती मांडलेल्या आहेत. त्या मनोविश्लेषण तत्त्वज्ञानापासून आमूलाग्र भिन्न आहेत. फ्रॉईड यांचा सुखवासनेवरील भर व ॲडलर यांचा प्रभुत्व लालसेवरील भर या दोहोंना विरोध करून फाङ्कल "अर्थपूर्णतेची इच्छा" यावर भर देतात. ज्या वेळी फ्रॉईड यांच्या गटातून युंग बाहेर पडले त्या वेळी झ्युरिच येथील मनोविश्लेषक गटाचे सभासद बिन्सव्हांगर हे व्हिएन्नाच्या गटात सामील झाले. यानंतरच्या काळात माणूस म्हणजे "जगात असणे" याभोवती गुंफलेल्या रुग्णोपचाराचा व रूपलक्षी मानसचिकित्सेचा विकास घडवून आणण्यात युजिन मिंकॉफ्स्के यांनीही पुढाकार घेतला होता. व्यक्तिमत्त्व या शब्दप्रयोगाला जैवीसामाजिक महत्त्व प्राप्त करून देणारी हाईडेगर यांची संकल्पना होती. अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालीच्या पृथक्करणात्मक चळवळीचा विकास व तार्किक आधार याबद्दलची विस्तृत माहिती "एक्झिस्टन्स" या रोलो मे व इतर मानसशास्त्रज्ञ यांच्या पुस्तकात मिळेल. युरोपातील विचारसरणीवर याचा फार खोल परिणाम झाला होता.

माणसाच्या जीवनात महत्त्वाचा भाग पार पाडणाऱ्या अनुभवाच्या तीन पद्धतींपैकी ज्या पद्धतीत जैवी परिस्थितींशी माणसाला समन्वय साधावा लागतो त्या परिस्थितीचा बिन्सव्हांगर "आदी जगात" अंतर्भाव करतात. व्यक्तीच्या सामाजिक संबंधाचे जग म्हणजे "मध्य जग" असे ते म्हणतात. हे "मध्य जग" वस्तुनिष्ठ पद्धतीने कल्पिलेल्या लोकांच्या जगाहून वेगळे असते. व्यक्तीचे स्वतःशीच असलेले संबंध "स्वजगामध्ये अंतर्भूत केलेले आहेत." या शेवटच्या कल्पनेबद्दल रोलो मे म्हणतात :–

"स्वतःच्या संबंधात आत्म या म्हणण्याचा अर्थ काय? जाणीव व आत्मजाणीव यांमध्ये कोणती प्रचिती येत असते ज्या वेळी माणसाची आंतरिक समष्टी सुधारत असते त्या वेळी "मार्मिकतेत" काय घडत असते?.....यांपैकी प्रत्येक प्रचिती आपल्या प्रत्येकाच्या बाबतीत जवळजवळ प्रत्येक क्षणाला येतच असते....तरीही ही प्रचिती कदाचित आपल्या अगदी जवळ असल्यामुळे त्यातून काय घडते हे कुणालाच माहीत नसते. स्वतःच्या संबंधातील आत्मची ही पद्धती हे अनुभवाचे अंग होते व हे फॉईडनी कवीच ओळखले नव्हते. योग्य तऱ्हेने याचा विचार करण्याच्या दृष्टीने एक तरी शाखा समर्थ झालेली आहे का याबद्दल शंकाच आहे. आपण पाश्चात्त्य तंत्रात पूर्णपणे गुरफटलो असताना स्वजगाच्या पद्धतीची पकड घेणे हे फारच कठीण काम आहे. पुढच्या दशकात ज्यामध्ये बरीच स्पष्टता येईल असे हे "स्वजगाच्या" पद्धतीचे क्षेत्र असेल." (मे व इतर १९५८, पृ. ६४)

बिन्सव्हांगरनी एलन वेस्टचे केलेले पृथक्करण पाहिले की या पद्धतीतील एकवाक्यतेच्या अभावाचा परिणाम, व यांपैकी कुठल्यातरी एकावरच निरनिराळ्या व्यक्तींनी प्रमाणाबाहेर दिलेला भर दिसून येतो (मे व इतर १९५८). कोणत्याही उपचारात्मक पद्धतीत एका किंवा दुसऱ्या पद्धतीवर प्रमाणाबाहेर भर दिल्यास अपयश किंवा अपुरे यश मिळेल असे बिन्सव्हांगर प्रतिपादन करतात. प्रायोगिक संशोधनाकरिता आशादायक नेतृत्व करणाऱ्या मनोव्यथाशास्त्रापासून व रूपलक्षी तत्त्वज्ञानापासून आलेले निष्कर्ष : स्थळकालाबद्दलच्या अनुभवाच्या विसंगतीमुळे अनेक तर्कांना हुसरल (१९२८) आणि हाईडेगर (१९४९) यांच्यासारख्या अनेक तत्त्वज्ञांच्या अभ्यासाला वाव मिळाला. काही विशिष्ट मानसिक आजारांत या सर्व अनुभवांना पद्धतशीर विकृती प्राप्त होते म्हणून त्यांच्याकडे मनोव्यथाचिकित्सकही काळजीपूर्वक लक्ष पुरवितात. वास्तवतेचा विसर पडलेल्या कलाकाराला दिसणारी स्थलरचना त्याच्या निर्मितीकडे गोंधळून पाहणाऱ्या सामान्य माणसाला दिसणाऱ्या स्थलरचनेसारखीच असते का? कालसंवेदनेतूनही प्रश्न निर्माण होतात. वयाशी व चालू कृतीपासून मिळणाऱ्या आनंदाशी कालगतीचा असलेला संबंध, फार दूरवरच्या भूत व भविष्यकालांच्या संदर्भातील कालाचा मिळणारा अंदाज व याउलट नजीकच्या भूत व भविष्यकालाच्या संदर्भातील मिळणारा हा अंदाज हे रूपलक्षी व आंतर्निरीक्षणमात्र प्रणाली अनुसरणाऱ्यांना आव्हानक वाटणारे प्रश्न आहेत. मिंकॉफस्के (१९३३), बिन्सव्हांगर

(१९५५), व मार्लो पॉंटी (१९४५) यांनी या प्रश्नांच्या संदर्भात घातलेली भर संवेदनवरील मानसशास्त्रात वाढणाऱ्या अभिरुचीच्या प्रवाहात उपनदीप्रमाणे विलीन होते. भावनेच्या क्षेत्रात जीन पॉल सार्त्र यांचा सिद्धांत (१९४८) शास्त्रीय प्रमाणांशी जुळणे अधिक कठीण आहे, परंतु येथेही जास्त काळजीपूर्वक शुद्धीकरण केल्यास मानसशास्त्राच्या दृष्टीने मौलिक असे काही मिळू शकेल. (अर्नॉल्ड यांचा गोषवारा पहा, १९६०, ग्रंथ १, १५८–१६१)

अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालीचा अमेरिकन मानसशास्त्रावर होणारा संपूर्ण परिणाम जोखणे हे या राष्ट्रात स्वतंत्र तऱ्हेने काहीसे समांतर सिद्धांत विकसित झाल्यामुळे कठीण झाले आहे, या सिद्धांतात प्रत्येक व्यक्तीची असाधारणता, आत्मसिद्धीकरिता पुढे सरकणारी गती, व ज्यामुळे होणारी प्रगती रोखली जाते त्या समाजअवघळपणाची व भीतीची विशेषता यांवर भर दिला आहे गोल्डस्टाईन, मॅस्लो, अल्पोर्ट व रॉजर्स यांना जे काही म्हणावयाचे आहे त्यास व अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालीवरील प्रबंधास निश्चितच बरेच साम्य आहे. या चळवळींच्या गुणांची जाणीव असलेल्या अमेरिकन गटाकडून यातील शास्त्रीय दृष्ट्या बेजबाबदार भागावर तीव्र टीका झाली आहे. अत्यंत समर्थतेने या चळवळीचा अर्थ लावून तिच्यावर टीका करणाऱ्यांमध्ये रोलो मे यांचा अंतर्भाव होतो (१९५८, १९६१). सजग अनुभवात अमेरिकन लोक परत रस घेऊ लागले होते. हे पुनरुज्जीवन अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालीकडून प्रबल केले गेले, आणि "मध्यमार्गापासून" फार दूर जाणारा वर्तनवाद्यांचा तोलही अंतर्निरीक्षणमात्र प्रणालीच्या अनुयायांनी व पुरस्कर्त्यांनी सांभाळला असे म्हणणे कदाचित बरोबर ठरेल.

१२ मध्यमार्ग : सर्व संप्रदायांचा समन्वय

ज्या वेळी आपण आढावा घेऊ लागतो त्या वेळी मानसशास्त्रक्षेत्रात अर्धशतकापासून झालेले महत्त्वपूर्ण बदल मनाची पकड घेतात. यापूर्वीच्या प्रकरणांतून मानसशास्त्रज्ञांच्या विविध तऱ्हेच्या आवडींबद्दल व दृष्टिकोनांबद्दल प्रासंगिक असे प्रस्तुत लेखकाने लिहिलेले आहेच.

वेगळ्या दृष्टिकोनातून केलेल्या संशोधनामुळे नेहमी "शास्त्र" सधार होतेच असे नाही......परंतु हे संशोधन कार्याची वेगवेगळी दिशा बऱ्याच प्रमाणात दाखवून देते. वर्तनवादी जास्त रस अध्ययनात घेतात, समष्टिवादी जास्त रस संवेदनमध्ये घेतात, मनोविश्लेषक जास्त रस प्रेरणेत घेतात. या निरनिराळ्या समस्यांच्या जाळ्यात सापडलेला माणूस मानसशास्त्रज्ञांच्या तज्ज्ञ गटांना एकत्रित आणतो व शास्त्राच्या सामान्य विकासाबरोबर निरनिराळ्या समस्यांचे परस्परसंबंध जास्त जास्त स्पष्ट होतील अशी आपण आशा बाळगू शकतो. या सर्वांचा पुनर्मेळ स्पष्ट दिसतच आहे (वुडवर्थ, १९४८, पृ. २५४).

त्यावेळेपासून सर्यीजनाची गती वाढली आहे. मध्यमार्गाचे पूर्वीचे रूपक कायम ठेवून आपल्याला असे म्हणता येईल की, काळाबरोबर पुढे जाताना गर्दी वाढलेली आहे. कारण आपल्याला असे दिसते की "बोधनिक" व "आत्मिक"[1] वर्तनवादी हे प्रयोगनिष्ठ मनोविश्लेषणवादी व आत्मसैद्धांतिक यांच्या खांद्यांशी खांदे भिडवीत आहेत, व गर्दीमुळे रहदारीला अडथळा येऊन या गटातील लोक पूर्वीपेक्षा जास्त जवळ आले आहेत. "पितळी साधन"[2] मानसशास्त्रापासून असलेल्या धोक्याबद्दल वुइल्यम जेम्स त्यांच्या काळात काहीसे काळजीच्या स्वरात बोलत असत. परंतु ते ज्या वेळी "पितळी साधना" बद्दल बोलत असत तेव्हा ज्यामुळे मानसिक कार्यावरील मानसशास्त्रीय सिद्धांतात भरपूर भर घातली गेली आहे त्या "स्टेरिओटॅक्सिक" साधनाहून व आंकिक संगणकाहून त्यांच्या मनात बहुतेक काही वेगळेच होते; आणि कदाचित विचारप्रवाह, कल्पनास्फुरित-क्रिया, व उद्दिष्ट यांसारख्या ज्या गोष्टींवर खोल विचारास ते स्वतः प्रवृत्त झाले होते त्या बाबतीत नवीन रस निर्माण झाल्याची प्रतिके म्हणून या साधनांचे ते स्वागतच करतील.

---

१. मिलर, गॅलेंटर व प्रिब्राम स्वतःबद्दल अशा तऱ्हेने विनोदी पद्धतीनी विरोधी युक्ती वापरतात.

२. प्रायोजिक उत्तेजनाकरिता प्रदाहनाकरिता, किंवा विद्युदग्र बसविण्याकरिता ज्यामुळे प्राण्यांच्या मेंदूतील सूक्ष्मस्थाननिर्धारण करता येते ते साधन.

प्रदीर्घ काळ दुर्लक्षिलेल्या मध्यवर्ती घटकांकडे पुरविले गेलेले अधिक लक्ष हे आजच्या मानसशास्त्राचे निश्चितच वैशिष्ट्य आहे, व त्यामुळे हे मानसशास्त्र पहिल्या अर्धशतकाच्या मानसशास्त्राहून भिन्न होते. समष्टिवाद्यांचा अद्यापही संवेदनमध्ये रस आहे. परंतु आता केवळ समष्टिवादाबरोबरच संवेदनची सांगड घातली जात नाही, किंवा क्रमिक पुस्तकाच्या एका मर्यादित पाठात सहज हाताळता येईल असाही हा भाग राहिलेला नाही. हे संशोधन-क्षेत्र, आता प्रेरणा, अध्ययन, व्यक्तिमत्त्व यांपासून भिन्न करता येणार नाही असे स्थूल-पणाने मानले गेले आहे. या प्रत्येकाशी संवेदनची निकट सांगड घातली गेली आहे; व त्याचप्रमाणे त्याचाही संवेदनवर परिणाम घडतो हे स्पष्ट आहे. (ब्रूनर १९५१; इटेल्सन, १९६०, मार्लो पॉटी, १९४५, रीसेन १९४७; विटकिन व इतर, १९५४; वुडवर्थ, १९४७, १९५८). सेंद्रियकाचे परिस्थितीशी जे संयोजन होते, त्यात संवेदनचे स्थान कोणते, हा या पुस्तकात आढावा घेतलेल्या बऱ्याच सिद्धांतांचा महत्त्वाचा विषय आहे. या संदर्भात हेब, प्याजे, हार्टमन, रॅपापोर्ट, तसेच वुडवर्थ यांसारख्या काही थोड्यांचा उल्लेख केलेला आहे. नावापुरते वर्तनवादी, कायिक मनोविश्लेषक हे अनेक बाबतींत एकमेकांपासून दूर जात असले, तरी संवेदन म्हणजे काय, संवेदन कसे होते, व का होते, या प्रश्नांच्या संदर्भात ते काही प्रमाणात सहमत होतात.

परंतु एकवाक्यतेच्या परिणामावर फार भर देणे ही चूक आहे. जे साधन आपण निरनिराळ्या शाखांच्या संयोजनाकरिता वापरले आहे तेच साधन विरोधी तऱ्हेने, त्यांच्या पद्धती व विचारसरणीतील भेददर्शक प्रतीक ठरू शकेल. वर्तनाचे शरीरव्यापारक सहसंबंध जास्त काटेकोरपणे शोधून काढण्याच्या नवीन आशेमुळे क्षपणवादाचा प्रश्न परत उपस्थित होतो. मानवी सेंद्रियकाच्या कार्याबद्दल शक्य असेल ते सर्व काही शिकण्याने मानस-शास्त्रज्ञाला बराच फायदा होणार आहे. परंतु त्याचे कार्य येथेच संपणार नाही. मानवी वर्तनाची संश्लेषणात्मक अंगे–माणसाच्या योजना, सामाजिक परिस्थितीच्या संदर्भातील त्याचे संघर्ष, त्याच्या प्रेरणांची असाधारणता, स्वस्थ राखण्याची त्यांची स्वाभाविक सामान्यवृत्ती यां-सारखे असंख्य प्रश्न असे आहेत की त्यांच्या काही भागांचे मज्जासंस्थेतील भाग निर्देशून त्यांचे संपूर्णपणे आकलन होऊ शकणार नाही. मात्र अशा तऱ्हेच्या बऱ्याच माहितीमुळे त्याच्या काही अंगाचे स्पष्टीकरण होऊ शकेल. ते नवीन मिती "संवादाची वेगळी पातळी" निर्देशित करतात.

मध्यमार्गावरील गटाव्यतिरिक्त बुश, मोस्टेलर व ईस्टस यांच्या मार्गाने जाणारे गणिती सैद्धांतिकही आपल्याला आढळतात. त्यांनी त्यांच्या विपुल व रमणीय संशोधनामुळे बरेच लक्ष वेधून घेतले आहे; आणि तरीही मानसशास्त्रीय समस्यांकडे मर्यादित लक्ष देऊन मानसशास्त्रीय पद्धतीकडे अकाली लक्ष दिल्याबद्दल त्यांच्यावर टीकाही झालेली आहे. मानसगणितीच्यावरच फक्त हा आरोप केलेला आहे असे नाही, तर १९३० ते १९५० च्या कालावधीतील शास्त्रीय तत्त्वज्ञानाच्या वहीचा पगडा असलेल्या सर्व "कणखर मनाच्या"

लोकांवर हा आरोप केलेला आहे मानसशास्त्रीय सिद्धांताच्या विकासाकरिता उदय पावलेल्या तर्कशुद्ध तत्त्वज्ञान गृहीत आनुमानिक पद्धती, संमत सूत्रे यांचा हा काळ. या काळाला ''सिद्धांताचे युग'' असे कोकनी उल्लेखिलेले आहे (१९५९, ग्रंथ ३). व त्यावर एक अविस्मरणीय परिच्छेद लिहिला आहे. त्यामध्ये त्या काळातील शास्त्रीय संहितेतील दृष्टिकोनांचा गोषवारा दिला आहे. हे दृष्टिकोन निरनिराळ्या प्रणालींच्या निवडक प्रतिनिधींनी व्यक्त केलेले आहेत.

शास्त्रीय चौकशीच्या उद्दिष्टापासून व शिस्तीपासून एक बिंदूही माघार घेण्यास एकही जण तयार नाही. परंतु ही शिस्त व ही उद्दिष्टे यांच्या गुणविशेषतेत आलेली रूढी तपासून पाहण्यास मात्र बरेच जण तयार आहेत. ज्या समस्यांच्या बाबतीत बौद्धिक हाव निर्माण होईल असे प्रश्न मानसशास्त्राने हाताळावे–ज्या पद्धतीने शक्य होईल त्या पद्धतीने–अशी तेथे तीव्र इच्छा आहे. ही इच्छा अलीकडच्या इतिहासातील मर्यादांचे संवेदन होऊन निर्माण झालेली व कंटाळवाणेपणामुळे जोपासली गेलेली आहे. हे अगदी अलीकडच्या दशकात कौशल्याने बाजूला टाकलेले किंवा निरोधित केलेले विषयांचे अमर्याद क्षेत्र आता दडपले जाणार नाही.

गाभठी समस्यांच्या संदर्भात ही उद्दिष्टे व पद्धती तपासून पाहण्यास मानसशास्त्र प्रथमच तयार झालेले किंवा काहीसे तयार झालेले दिसते असे इतिहासावरून दिसून येते. कोणते शास्त्रीय वर्तन बरोबर याबद्दलच्या साध्या सिद्धांतावर अवलंबून न राहता ससंदर्भ स्वतंत्र व निर्णायक तऱ्हेने स्वतःला मिळालेल्या तुटपुंज्या दुर्लभ माहितीवर विचार करण्याची त्याची तयारी दिसते.

आपल्या नंतरच्या निबंधात (१९६१) कॉक हे या विषयाकडे (पृ. ७८३) वळले; व त्यामध्ये त्यांनी "प्रस्थापित शास्त्राची पद्धती, आकार व प्रतीक" या बाबतीतील अनुकरणात्मक गुलामगिरी सोडून मानसशास्त्राने समाजशास्त्र हा तिसरा स्तंभ निर्माण केला पाहिजे आणि समाजशास्त्र व इतर शास्त्रे यांची फारकत करणारे मध्यंतर भरून काढले पाहिजे असे आग्रहाने प्रतिपादिले.

दुसऱ्या महायुद्धापासून मानसशास्त्रीय दृष्टीने आणखीही एका बाबतीत आपले स्वरूप पालटले आहे. या वेळेपर्यंत, विल्हेम वुंट यांच्या लायप्सिक येथील प्रयोगशाळेच्या स्थापनेपासून शुद्ध शास्त्र हा मानसशास्त्राचा वारसा होता, व त्याचा मानसशास्त्रावर अविवाद्य असा पगडा होता. या परंपरेत वाढलेले शास्त्रज्ञ उपचारात्मक व औद्योगिक क्षेत्रात जास्त व्यवहार्य दृष्टिकोण असलेल्या आपल्या सहकाऱ्यांच्या बाबतीत ब्राह्मणी वृत्ती बाळगत होते. या शतकाच्या उत्तरार्धात झालेल्या तांत्रिक प्रगतीमुळे सरकार व उद्योगधंदे यांच्याकडून मानसशास्त्रज्ञांच्या कार्यांशांची मागणी जबरदस्त वाढली आहे. परंतु त्याचबरोबर जीवनातील

ताण वाढलेला आहे व हा ताण सुसह्य करण्याकरिता मानसशास्त्रज्ञ काय करू शकेल हा प्रश्न भेडसावत आहे. मानसिक आरोग्याच्या प्रश्नावर विचार करणाऱ्यावर त्यामुळे बराच ताण पडलेला आहे. याचा परिणाम म्हणजे विद्यापीठातील संशोधनाला वाहून घेतलेल्या मानसशास्त्रापेक्षा उपयोजित मानसशास्त्रात गुंतलेल्या मानसशास्त्रज्ञांच्या संख्येत झालेली अमाप वाढ (ड्रायन, १९६३). जर विद्यापीठीय प्रयोगशाळा हाच फक्त शास्त्रीय मानसशास्त्राच्या जीवनओघाचा मुख्य आधार असे मानले जात असेल, तर हा बेताल म्हणजे एक गंभीरच धोका आहे. परंतु खऱ्या जीवनाचे स्वाभाविक परिस्थितीत शास्त्रीय चौकशीचे मूळ असल्यामुळे शास्त्रीय चौकशी जास्त सफल होऊ शकेल असा आपल्याकडे पुरावा आहे. मानवी स्वभावाचे आधुनिक अभ्यासक या गोष्टीकडे विशेष लक्ष देतात. रोगचिकित्सकांचा प्रयोगाकडे वळण्याकडे किंवा दुसऱ्याला प्रयोग करणे शक्य होईल अशा तऱ्हेने आपल्या सिद्धांताची मांडणी करण्याकडे जास्त जास्त कल होत आहे हेही आपण पाहिले आहे (रॉजर्स, १९६१; रॅपापोर्ट, १९६०).

अभियंत्रक मानसशास्त्रज्ञांनी केलेल्या कार्याबद्दल आनुभविक पडताळा पाहिल्यावर त्याला त्यांच्या सिद्धांताच्या सप्रमाणतेबद्दल शंका बाळगावी लागत नाही. एका तासाला १७,५०० मैल याप्रमाणे बाह्य वातावरणातून प्रवास केल्यास माणसावर होणाऱ्या संभाव्य परिणामाबद्दल केवळ उत्स्फूर्ततेने कोणी निष्कर्ष काढू शकत नाही. जास्त ठरीव साच्याच्या व रसहीन अशा दैनंदिन व्यवहारांच्या बाबतीत माणसाला त्याच्या कायिक परिसराशी कराव्या लागत असलेल्या समायोजनांची उकल करण्याकरिता यामध्ये अंतर्भूत होणाऱ्या "मानवी घटकांचे" वास्तव चित्र माहीत असणे, हेही तितकेच महत्त्वाचे आहे. आजच्या आपल्या तंत्रयुगात "मानव यंत्र" पद्धतीचा विकास मानवी चूक कमी करण्याकरिता केलेला आहे. यंत्र चालविण्याची भेदक-कारक कुवत जास्तीत जास्त वापरता यावी या दृष्टीने यंत्रयोजना केलेली असते; त्याचप्रमाणे यंत्र चालविणाऱ्यावरच सोपविल्यामुळे ज्या कार्याची प्रतिक्रिया मंदगतीने होईल किंवा चुकीची प्रतिक्रिया होण्याची शक्यता वाढेल ते कार्य यंत्राकडे संक्रमित केलेले आहे. अशा तऱ्हेने केवळ यांत्रिक काम म्हणजे काळजीपूर्वक तयार केलेल्या तबकड्यांचे वाचन करणे व कौशल्याने नियोजित केलेली "नियंत्रणे" हाताळून प्रतिसाद करणे इतकेच राहील. गटातील एखाद्या यंत्र चालविणाऱ्याची प्रतिक्रियाप्रणालीतील पुढचा चेतक पुरविते, म्हणून चेतकप्रतिक्रियेची नवीन शृंखला कार्यवाही होते असे कोणी म्हणेल. परंतु अभियंत्रक मानसशास्त्राची ही यांत्रिक भाषा "मानसशास्त्रीय शाखांच्या भाषेसारखी नाही." या अत्यानुधिक अभियंत्रक मानसशास्त्रीय विचाराप्रमाणे मानवी वर्तन म्हणजे निवेश, प्रतिवेश, संग्रहण, संकेतीकरण, संक्रमण-कार्य व तरंगपट्टी यांचा समवाय (टेलर, १९५७; १९६०).

पूर्वीच्या व आताच्या मानसशास्त्रांतील विरोध पाहताना आणखी एक गोष्ट नोंदविण्याचे राहिले आहे. पुढे सरकणाऱ्या या जमावात इतर राष्ट्रांचे प्रसिद्ध असे बरेच

महत्त्वाचे प्रतिनिधी आहेत. एकदोन पिढ्यांबद्दल मानसशास्त्राबद्दल आपला बराच प्रांतीय दृष्टिकोन होता. मानसशास्त्र ही बरीचशी घरगुती बाब आहे असे आपण समजत होतो. अमेरिकेतील वर्तनवाद केंद्रस्थानी होता, व परदेशातून, मुख्यत्वेकरून इंग्रजी बोलणाऱ्या आमच्या सहकाऱ्यांच्याकडून, व ज्या राष्ट्रांची वर्तमानपत्रे अमेरिकन वाचकवर्गाला परदेशातून बरीच उपलब्ध होत होती त्या इतर काही राष्ट्रांकडून जी भर घातली होती तिची आम्हाला अस्पष्टशीच जाणीव होती व तीही जेमतेम या बाबतीतील परिस्थिती आमूलाग्र व चांगल्या तऱ्हेने बदलली आहे. आपली विद्यापीठीय वाचनालये मानसशास्त्राच्या विद्यार्थ्याला बऱ्याच देशांतून समृद्ध होत असलेले मानसशास्त्रीय संशोधन उपलब्ध करून देत आहेत. आणि ही नियकालिके व आपली नियतकालिके यांच्यामध्ये विचारांची सक्रिय देवाणघेवाण होत आहे. आजच्या प्रश्नावरील आंतरराष्ट्रीय सभा हा परस्परसमवायाचा आणखी एक मार्ग प्रस्तुत लेखकानी यापूर्वीच उल्लेखिला आहे "अमेरिकन सायकॉलजिस्ट यामधून आंतरराष्ट्रीय विकासाबद्दल बरेचसे अहवाल अलीकडे आलेले आहेत परदेशातून इतक्या संकल्पनांची व पद्धतीची चैतन्यशील आवक होत असताना पूर्वी ज्या गोष्टीवर भर दिला जात असे, व जे मूलभूत शास्त्रीय तत्त्वज्ञान होते त्या सर्वांत हळूहळू बदल होते स्वाभाविकच होते हे सांगण्याची गरज नाही."

मग शाखांचे काय? गेल्या काही भागांतून त्यांच्याबद्दल प्रत्यक्ष फार थोडे म्हटलेले आहे, परंतु दिलेल्या माहितीतील भाग निवडताना त्याच्या ध्वन्यर्थाने स्थान मिळालेले आहे. या शतकाच्या सुरुवातीच्या पहिल्या दोन दशकांत होत्या त्याहून, किंवा १९४८ मधील प्रस्तुत लेखकाच्या दिलेल्या माहितीहूनही आज त्या शाखांच्या मर्यादा या कमी स्थिर आहेत. मानसशास्त्रीय "सिद्धांत" किंवा "प्रणाली" याबद्दल बोलण्याची किंवा लिहिण्याची आजची पद्धती आहे, व आजच्या दृश्याचे हेच जास्त योग्य वर्णन होय असेच म्हणावे लागेल. परंतु शाखा या अद्याप आहेतच. आजही असे काही थोडे मानसशास्त्रज्ञ आहेत की जे "तुम्ही वर्तनवादी आहात काय?", "मनोविश्लेषणाबद्दल तुम्हाला काय वाटते?" "सेंद्रियक मानसशास्त्र" व "समष्टिवाद" या दोहोंमध्ये खरोखरच काही फरक आहे का?" या तऱ्हेचे प्रश्न विचारून स्वतःची या क्षेत्रातील बेफिकिरी व्यक्त करतील. आपल्या आजच्या बऱ्याचशा वर्तनवादाचा आधार असा ब्रिटिश साहचर्यवाद हा आजही क्रियाशील आहे. यांत्रिक मेंदू-संबंधी असलेल्या समांतर तत्त्वांच्या संदर्भात मॅकडुगल यांचे घटनांच्या अंतिम कारणात्मकतेबद्दलचे दृष्टिकोन परत विचारात घेतले जातील. मानसशास्त्राचा चालू विकास दाखविणारा अहवाल म्हणजे आता काही प्रमाणात मागे पडलेल्या पण चिरकालीन अशा मानसशास्त्रीय शाखांच्या आधारावर तयार झालेला ताम्रपटच असे कदाचित आपण म्हणू शकू.

शामुको—वाय २० (११३० ग्रं.)—१ ९८

शासकीय मुद्रणालय, कोल्हापूर